

Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava

Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství

Katedra kontroly a řízení jakosti

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Návrh jednotného checklistu pro realizaci zákaznických auditů.

Proposal of Standard Checklist for Realization of Customer Audits.

2013

Martina Vrbová

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství
Katedra kontroly a řízení jakosti

Zadání diplomové práce

Student: **Bc. Martina Vrbová**

Studijní program: N3922 Ekonomika a řízení průmyslových systémů

Studijní obor: 3902T041 Management jakosti

Téma: **Návrh jednotného check-listu pro realizaci zákaznických auditů.**
Proposal of Standard Check-list for Realization of Customer Audits.

Zásady pro vypracování:

1. Teoretický rozbor problematiky systémů managementu kvality a jejich auditování.
2. Analýza stávajícího stavu interních a zákaznických auditů v praktických podmínkách vybrané společnosti.
3. Návrh jednotného check-listu pro provádění interních i zákaznických auditů a návrh způsobu jejich vyhodnocování.
4. Připomínkování návrhu a jeho konečná úprava.
5. Diskuse výsledků a závěr práce.

Seznam doporučené odborné literatury:

1. Nenadál, J. - Noskievičová, D. - Petříková, R. - Plura, J. - Tošenovský, J.: Moderní management jakosti. Principy, postupy a metody. Praha: Management Press, s. r. o., 2008, 377 s. ISBN 978-80-7261-186-7
2. ČSN EN ISO 9001 Systémy managementu kvality - Požadavky. Praha: ÚNMZ, 2009, 55 s.
3. ČSN EN ISO 19 011 Směrnice pro auditování systémů managementu. Praha: ÚNMZ, 2011
4. Phillips, A. W.: Interní audit ISO 9001:2008 - Snadno a efektivně: Nástroje, metody a podrobný návod pro úspěšné interní audit (třetí vydání). Praha: ČSJ, 2009, 168 s. ISBN 978-80-02-02167-4

Formální náležitosti a rozsah diplomové práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. David Vykydal, Ph.D.**

Konzultant diplomové práce: Ing. Markéta Mrajcová

Datum zadání: 30.11.2012

Datum odevzdání: 22.04.2013



prof. Ing. Jiří Plura, CSc.
vedoucí katedry



prof. Ing. Ludovít Dobrovský, CSc., Dr.h.c.
děkan fakulty

Zásady pro vypracování diplomové práce

I.

Diplomovou prací (dále jen DP) se ověřují vědomosti a dovednosti, které student získal během studia, a jeho schopnosti využívat je při řešení teoretických i praktických problémů.

II.

Uspořádání diplomové práce:

- | | |
|----------------------------------------------|------------------------------|
| 1. Titulní list | 5. Obsah DP |
| 2. Zásady pro vypracování DP | 6. Textová část DP |
| 3. Prohlášení + místopřísežné prohlášení | 7. Seznam použité literatury |
| 4. Abstrakt + klíčová slova česky a anglicky | 8. Přílohy |

ad 1) Titulním listem je originál zadání DP, který student obdrží na své oborové katedře.

ad 2) Tyto „Zásady pro vypracování diplomové práce“ následují za titulním listem. („Zásady pro vypracování diplomové práce“ jsou ke stažení na webových stránkách fakulty).

ad 3) Prohlášení + místopřísežné prohlášení napsané na zvláštním listě (ke stažení na webových stránkách fakulty) a vlastnoručně podepsané studentem s uvedením data odevzdání DP. V případě, že DP vychází ze spolupráce s jinými právníckými a fyzickými osobami a obsahuje citlivé údaje, je na zvláštním listě vloženo prohlášení spolupracující právnícké nebo fyzické osoby o souhlasu se zveřejněním DP.

ad 4) Abstrakt a klíčová slova jsou uvedena na zvláštním listě česky a anglicky v rozsahu max. 1 strany pro obě jazykové verze.

ad 5) Obsah DP se uvádí na zvláštním listě. Zahrnuje názvy všech očíslovaných kapitol, podkapitol a statí textové části DP, odkaz na seznam příloh a seznam použité literatury, s uvedením příslušné stránky. Předpokládá se desetinné číslování.

ad 6) Textová část DP obvykle zahrnuje:

- Úvod, obsahující charakteristiku řešeného problému a cíle jeho řešení v souladu se zadáním DP;
- Vlastní rozpracování DP (včetně obrázků, tabulek, výpočtů) s dílčími závěry, vhodně členěné do kapitol a podkapitol podle povahy problému;
- Závěr, obsahující celkové hodnocení výsledků DP z hlediska stanoveného zadání.

DP bude zpracována v rozsahu min. cca 45 stran (včetně obsahu a seznamu použité literatury).

Text musí být napsán vhodným textovým editorem počítače po jedné straně bílého nelesklého papíru formátu A4 při respektování následující **doporučené** úpravy - písmo Times New Roman (nebo podobné) 12b; řádkování 1,5; okraje – horní, dolní – 2,5 cm, levý – 3 cm, pravý 2 cm. Fotografie, schémata, obrázky, tabulky musí být očíslovány a musí na ně být v textu poukázáno. Budou zařazeny průběžně v textu, pouze je-li to nezbytně nutné, jako přílohy (viz ad 8).

Odborná terminologie práce musí odpovídat platným normám. Všechny výpočty musí být přehledně uspořádány tak, aby každý odborník byl schopen přezkoušet jejich správnost. U vzorců, údajů a hodnot převzatých z odborné literatury nebo z praxe musí být uveden jejich pramen - u literatury citován číselným odkazem (v hranatých závorkách) na seznam použité literatury.

Nedostatky ve způsobu vyjadřování, nedostatky gramatické, neopravené chyby v textu mohou snížit klasifikaci práce.

ad 7) DP bude obsahovat alespoň 15 literárních odkazů, z toho nejméně 5 v některém ze světových jazyků.

Seznam použité literatury se píše na zvláštním listě. **Citaci literatury je nutno uvádět důsledně v souladu s ČSN ISO 690.** Na práce uvedené v seznamu použité literatury musí být uveden odkaz v textu DP.

ad 8) Přílohy budou obsahovat jen ty části (speciální výpočty, zdrojové texty programů aj.), které nelze vhodně včlenit do vlastní textové části např. z důvodu ztráty srozumitelnosti.

III.

Diplomovou práci student odevzdá ve dvou knihařsky svázaných vyhotoveních, pokud katedra garantující studijní obor neurčí jiný počet. Vnější desky budou označeny takto:

nahoře: *Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava*
Fakulta metalurgie a materiálového inženýrství
Katedra

uprostřed: *DIPLOMOVÁ PRÁCE*

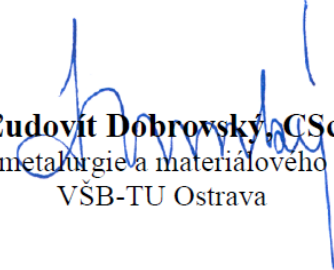
dole: *Rok* *Jméno a příjmení*

Kromě těchto dvou knihařsky svázaných výtisků odevzdá student kompletní práci také v elektronické formě do IS EDISON. Práce vložená v elektronické formě do IS EDISON se musí zcela shodovat s prací odevzdanou v tištěné formě.

IV.

Diplomová práce, která neodpovídá těmto zásadám, nemůže být přijata k obhajobě. Tyto zásady jsou závazné pro studenty všech studijních programů a forem magisterského, resp. navazujícího magisterského studia fakulty metalurgie a materiálového inženýrství Vysoké školy báňské – Technické univerzity Ostrava od akademického roku 2012/2013.

Ostrava 30. 11. 2012


Prof. Ing. Ludovít Dobrovský, CSc., Dr.h.c.
děkan fakulty metalurgie a materiálového inženýrství
VŠB-TU Ostrava

PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že

- jsem byl(a) seznámen(a) s tím, že na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. - autorský zákon, zejména §35 - užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního (§60 - školní dílo);
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB - TUO) má právo nevýdělečně ke své vnitřní potřebě diplomovou práci užít (§35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že diplomová práce bude archivována v elektronické formě v databázi Ústřední knihovny VŠB - TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího diplomové práce. Souhlasím s tím, že údaje o diplomové práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB - TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu §12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo - diplomovou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB - TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB - TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- beru na vědomí, že odevzdáním své diplomové práce souhlasím s jejím zveřejněním podle zákona č. 111/1998Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (Zákon o vysokých školách) bez ohledu na výsledek její obhajoby.

Místopřísežně prohlašuji, že jsem celou diplomovou práci vypracoval(a) samostatně.

V Ostravě 22. 4. 2013

.....
podpis (jméno a příjmení studenta)

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Davidu Vykydalovi, Ph.D. za vedení a cenné rady, které mi v průběhu psaní této práce poskytoval.

Současně děkuji vedení společnosti Pegatron Czech s.r.o. za vstřícnost a poskytování informací při konzultacích a umožnění zpracování této práce.

Abstrakt

Tato diplomová práce z oblasti řízení kvality je zaměřena na návrh jednotného check - listu pro realizaci zákaznických a interních auditů ve společnosti Pegatron Czech s.r.o. V teoretické části práce je uveden rozbor problematiky systémů managementu kvality a jejich auditování. Problematika je zahájena definicí základních pojmů, převzatých z normy ČSN EN ISO 9000:2006. V dalších částech jsou uvedeny činnosti a koncepce systémů managementu kvality. Následuje kapitola Audit, kde jsou objasněny základní rozdíly mezi externím a interním auditem, fáze auditu, stanovení cílů auditu, základní nástroje a osobnost auditora. Praktická část je zahájena představením společnosti a jejím systémem managementu kvality. V rámci této kapitoly je také uveden popis průběhu interního auditu ve společnosti Pegatron Czech s.r.o. Stěžejní úsek této práce začíná analýzou odběratelských dotazníků a check – listu pro interní audit společnosti Pegatron Czech s.r.o. Zde jsou analyzovány způsoby hodnocení, kladení otázek a členění otázek do podkapitol. Následně je popsán návrh nového dotazníku s již nově vytvořenými otázkami. Součástí popisu nového check – listu je i návod na použití tohoto dotazníku. Závěrem práce je uveden vývoj systému vyhodnocování dat, které firma získá během interního auditu a celkového přínosu tohoto nově vytvořeného check – listu pro společnost Pegatron Czech s.r.o.

Klíčová slova

Audit, Interní audit, check – list, zákaznický audit, Pegatron Czech s.r.o, auditor

Abstrakt

This diploma thesis from area of Quality Management is focused on the proposal of standard check - list for realization of customer and internal audits in the company Pegatron Czech s.r.o. In the theoretical part is described issue of quality management systems and its auditing. This section is initiated by definitions of basic concepts of quality management systems. In the following chapter Audit, are explained basic differences between the external and internal audit, audit phases, the determination of audit objectives, basic audit tools and the personality of the auditor. The practical part is started by introduction of the company and its quality management system. Within this chapter is given a description of the process of internal audit in the company Pegatron Czech s.r.o. The key section of this thesis begins with an analysis of customer questionnaires and internal audit check – list of company Pegatron Czech s.r.o. There are analyzed methods of assessment, way of asking questions and dividing

questions into subsections. Then is described the proposal of new questionnaire design already with newly created questions. Part of the description of new designed chek – list is guide to use this questionnaire. In conclusion of this thesis is shown the development of evaluation data system that will be obtained during internal audit and overall contribution of the newly created chek – list for the company Pegatron Czech s.r.o.

Key words

Audit, Internal audit, Chek – list, customer audit, Pegatron Czech s.r.o, Auditor

OBSAH

ÚVOD	1
<u>1 SYSTÉMY MANAGEMENTU KVALITY A JEJICH AUDITOVÁNÍ.</u>	<u>3</u>
1.1 ZÁKLADNÍ POJMY Z OBLASTI MANAGEMENTU KVALITY	3
1.2 CO JE TO KVALITA?	4
1.3 SYSTÉMY MANAGEMENTU KVALITY	6
1.3.1 ZÁKLADNÍ ČINNOSTI SYSTÉMŮ MANAGEMENTU KVALITY	6
1.3.2 ZÁKLADNÍ KONCEPCE SYSTÉMŮ MANAGEMENTU KVALITY	7
1.4 AUDIT	11
1.5 INTERNÍ AUDITY	12
1.6 ZÁKLADNÍ LISTINA PRO INTERNÍ AUDITY	13
1.7 CÍLE INTERNÍHO AUDITU	13
1.8 FÁZE AUDITU	14
1.8.1 PŘÍPRAVA AUDITU	14
1.8.2 FÁZE USKUTEČNĚNÍ AUDITU	15
1.8.3 ZÁVĚREČNÉ JEDNÁNÍ A ZPRÁVA Z AUDITU	16
1.8.4 FÁZE KONTROLY A MONITOROVÁNÍ PŘIJATÝCH OPATŘENÍ	16
1.9 NÁSTROJE AUDITU	17
1.9.1 VÝVOJOVÝ DIAGRAM	17
1.9.2 MATICE ČINNOSTÍ	17
1.9.3 CHEK - LIST	17
1.10 INTERNÍ AUDITOŘI A JEJICH FUNKCE	19
1.11 JAKÉ VLASTNOSTI BY SPRÁVNÝ AUDITOR MĚL MÍT?	19
<u>2 ANALÝZA STÁVAJÍCÍHO STAVU INTERNÍCH A ZÁKAZNICKÝCH AUDITŮ V PRAKTICKÝCH PODMÍNKÁCH VYBRANÉ SPOLEČNOSTI.</u>	<u>21</u>
2.1 SYSTÉM MANAGEMENTU KVALITY VE SPOLEČNOSTI PEGATRON	21
2.2 INTERNÍ AUDIT VE SPOLEČNOSTI PEGATRON CZECH S.R.O	22
<u>3 NÁVRH JEDNOTNÉHO CHEK-LISTU PRO PROVÁDĚNÍ INTERNÍCH I ZÁKAZNICKÝCH AUDITŮ A NÁVRH ZPŮSOBU JEJICH VYHODNOCOVÁNÍ.</u>	<u>27</u>

3.1	ANALÝZA OTÁZEK CHEK – LISTŮ	34
3.2	NOVĚ NAVRŽENÝ SYSTÉM PRO VYHODNOCOVÁNÍ DOTAZNÍKU	40
3.2.1	NÁVOD NA POUŽITÍ DOTAZNÍKU:	41
3.2.2	VYHODNOCENÍ AUDITU POMOCÍ CHEK – LISTU	44
4	PŘIPOMÍNKOVÁNÍ NÁVRHU	46
ZÁVĚR		47
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY		49
ELEKTRONICKÉ ZDROJE		51
SEZNAM OBRÁZKŮ		52
SEZNAM TABULEK		53
SEZNAM PŘÍLOH		54

Seznam použitých zkratk a symbolů:

ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci
ČSN EN ISO	Česká soustava norem převzatá z Evropské normy
TQM	Komplexní řízení jakosti
GMP	Správná výrobní praxe
AQAP	Spojenecká publikace pro ověřování kvality
VDA6.1	Model pro nastavení základních řídicích procesů v automobilovém průmyslu
Model EFQM	Nástroj pro sebehodnocení organizace
JAVA	Objektově orientovaný programovací jazyk
IT	Informační technologie
LCD	Displej z tekutých krystalů
EICC	Kodex chování elektronického průmyslu
HSF	Neobsahuje nebezpečné látky
H&S	Zdraví a bezpečnost
DTAG	Německá telekomunikační společnost
QM	Management kvality
WH	Sklad
PUR	Oddělení nákupu

MQC	Oddělení pro kontrolu kvality materiálu
PD	Oddělení výroby
QA	Zajišťování kvality
IE	Průmyslové inženýrství/strojírenství
PE	Snímání/řešení problémů/poruch
TS	Snímání/řešení problémů/poruch
C.S.F's	Kritické Faktory Úspěchu
KPI	Klíčové ukazatele výkonnosti
CCA	Národní certifikační značka bezpečnosti elektrických výrobků
FIFO	„První dovnitř – první ven“. První vstupující prvek zároveň ze systému první vystupuje

ÚVOD

V posledních dvou desetiletích význam kvality ve světovém měřítku velmi vzrostl a to tak dramaticky, že se dá hovořit o revoluci kvality. Ne všemi je tato skutečnost akceptovatelná a mnozí se domnívají, že jde o určitý trend, který je nutné nějakým způsobem přežít. Opak je ale pravdou. Pokud mají podniky v tvrdém světě konkurence přežít, musí se problematikou managementu kvality zabývat.

Kvalita je nepostradatelnou součástí stabilního ekonomického růstu podniků. Firmy, které mají zavedené moderní systémy managementu kvality, dosahují významně lepších výsledků než firmy, které jsou orientované na tradiční zabezpečování kvality prostřednictvím technické kontroly. Pozitivní účinky systémů managementu kvality se projevují jak uvnitř podniku, tak i v jeho okolí. Ve vztahu ke kvalitě není ovšem dostačující spoléhat pouze na certifikaci systému kvality ve smyslu norem ISO 9000, v dnešní době je už považována za samozřejmost a naopak absence ISO 9000 může dávat znamení o zaostalosti dodavatele a v oblasti kvality znamenat konkurenční nevýhodu.

Rozhodnutí o přijetí koncepce managementu kvality záleží na vedení podniku. Se zavedením systému managementu kvality nastává pro firmu celá řada opatření, která musí být zavedena. Pokud je vybrána koncepce ISO 9000, musí být zavedeno prověřování těchto opatření. Toto prověřování probíhá pomocí auditů, které jsou považovány za jakési *prověrky systému*. Základní členění auditů je na externí a interní. Externí audity se provádějí proto, že výstupy z těchto auditů používají společnosti, které si audit v prověřované společnosti vyžadají. Mohou to být například zákazníci - odběratelé, certifikační orgány apod. Interní audity slouží naopak pro samotnou organizaci, v první řadě pro vrcholový management. Dle toho co je předmětem auditu se audity dělí na audit kvality výrobku, procesů, pracovníků, systému.

Dále audity rozdělujeme na aktivní a pasivní. Aktivními audity rozumíme, že auditoři z naší organizace provádějí audity u naší či jiné organizace. Naopak pasivní znamená to, že naše organizace je auditována druhou nebo třetí stranou. Druhá strana je nejčastěji náš zákazník, odběratel a třetí strana je certifikační orgán.

Cílem práce bude zpřehlednit a objasnit problematiku systémů managementu kvality a jejich interních a externích zákaznických auditů ve společnosti Pegatron Czech s.r.o a

navrhnout možná zlepšení pro jejich průběh. Konkrétní úpravy a navrhovaná zlepšení budou uvedena u ček - listu, což je jeden z nástrojů sloužící pro interní a externí audity.

1 Systémy managementu kvality a jejich auditování.

Před samotným popisem systémů managementu kvality, budou v následující kapitole uvedeny definice vybraných pojmů managementu kvality, se kterými se v následujícím textu budeme setkávat, je tedy nutné uvést jejich definici.

1.1 Základní pojmy z oblasti managementu kvality

Definice pojmů jsou převzaty z normy ČSN EN ISO 9000:2006 [4]. Některé další pojmy uvedu později, v rámci následujících kapitol.

Požadavek: potřeba nebo očekávání, které jsou stanoveny, obecně se předpokládají nebo jsou závazné. Požadavek vyjádření v souvislosti s dokumentem, sdělující kritéria, která se mají splnit, má-li být prohlášena shoda s dokumentem a z nichž nejsou dovoleny odchylky.

Charakteristika: (znak) je rozlišující vlastnost, která může být inherentní (existující v něčem, zejména jako trvalý znak) nebo přiřazená (cena, vlastník produktu) kvalitativní nebo kvantitativní; hmotná (mechanická, elektrická, chemická atd.), smyslová (týkající se čichu, hmatu, chuti, zraku, sluchu), týkající se chování (zdvořilost, čestnost atd.), časová (dochvilnost, pohotovost, bezporuchovost atd.), ergonomická (fyziologické znaky nebo znaky týkající se bezpečnosti osob), funkční (např. maximální rychlost letadla).

Proces: soubor vzájemně souvisejících nebo vzájemně působících činností, které přeměňují vstupy na výstupy.

Produkt: výsledek procesu.

Zákazník: organizace nebo osoba, která přijímá produkt.

Spokojenost zákazníka: vnímání zákazníka týkající se stupně splnění jeho požadavků.

Organizace: skupina osob a vybavení s uspořádáním odpovědností, pravomocí a vztahů.

Management: koordinované činnosti k vedení a řízení organizace.

Systém managementu: systém pro stanovení politiky cílů a k dosažení těchto cílů.

Management kvality: koordinované činnosti pro vedení a řízení organizace, týkající se kvality.

Systémy managementu kvality: systém managementu pro vedení a řízení organizace, týkající se kvality.

Politika kvality: celkové záměry a zaměření organizace ve vztahu ke kvalitě oficiálně vyjádřené vrcholovým vedením.

Cíl kvality: něco, o čem se usiluje či na co se někdo zaměřuje ve vztahu ke kvalitě.

1.2 Co je to kvalita?

Slovo kvalita neboli jakost má kořeny už ve starověku. Je to samozřejmé, už i lidé v této dávné době se zajímali o vlastnosti a samotnou kvalitu výrobků, které směňovali na trhu. Co si tedy představit pod pojmem kvalita? Pro tento pojem existuje spousta definic jako například [1]:

„Kvalita je naprostá spokojenost zákazníků“

„Kvalita je shoda s požadavky“

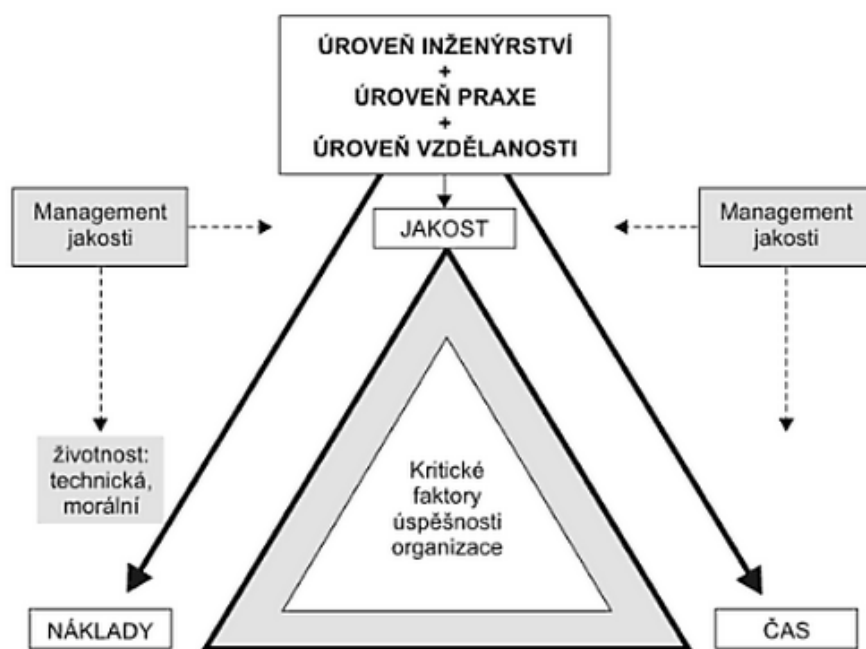
„Kvalita je to, co za ni požaduje zákazník“

Obecnou definici tohoto pojmu nám může poskytnout mezinárodní norma ČSN EN ISO 9000:2006 „Kvalita je stupeň splnění požadavků souborem inherentních znaků“[4]. Jako požadavek můžeme chápat potřebu nebo očekávání našeho zákazníka, taktéž vlastnosti, které jsou obecně očekávány a jsou stanoveny předpisem, normou nebo zákonem. Měli bychom si uvědomit, že největší a nejdůležitější skupinou požadavků jsou ty dané zákazníkem. Nemůžeme zapomínat na ty požadavky, které jsou uvedeny v zákonech či normách. Týkají se hmotných výrobků, poskytovaných služeb, zdrojů či systémů. Inherentní znaky v praxi častěji označované jako „znaky kvality“ můžeme rozdělit na atributy a měřitelné znaky. Určují nám vlastnosti produktu. Atributy jsou neměřitelné znaky např. vůně, chuť atd. Mezi měřitelné znaky můžeme zařadit např. délku, šířku, hustotu atd. Jedním ze základních procesů, které slouží pro kontrolu shody s těmito požadavky, jsou audity, které jsou nedílnou součástí jakéhokoliv systému managementu kvality [1].

Pro mnoho podnikových a ekonomických expertů je v současnosti úspěšnost organizace ovlivňována kvalitou a to nezávisle na jejím profesním zaměření. Kvalita je

v současnosti dokonce chápána jako fenomén, který má souvislost s přežitím organizace ve velké konkurenci. Podle [Nenadál 2008] hlavními faktory ovlivňující úspěšnost organizace jsou: jakost, náklady, čas, management jakosti a znalosti zaměstnanců [6].

Podle myšlenky této publikace autor nahrazuje poslední faktor „znalost“ novým pojmem „úroveň inženýrství, úroveň praxe, úroveň vzdělanosti“, který má podle něj širší význam. Grafické zobrazení tohoto celkového pohledu na jakost je na obr. č. 1 [6].



Obr. č. 1 Kritické faktory úspěšnosti organizace [6]

Pojem jakost už byl definován výše. Pod náklady můžeme chápat vše, co je spojeno s vytvořením příslušné kvality. Vždy jde v organizaci o minimalizaci těchto nákladů. Dalším faktorem v našem schématu je čas, který můžeme chápat jako dobu pro vytvoření výrobku nebo služby od počátku vyslovení přání zákazníka až po okamžik, kdy je výrobek nebo služba předána. Cílem je stejně jako u nákladů celkovou dobu minimalizovat. Pojmy Úroveň vědy, inženýrství a vzdělanosti byly již také zmíněny výše. A poslední pojem management kvality bychom měli chápat jako množinu vzájemně koordinovaných činností zaměřených na takové vedení a řízení organizace, které zaručují kvalitu jejich produktů. Více o těchto systémech bude řečeno v následující kapitole [6].

1.3 Systémy managementu kvality

Jak již bylo řečeno v předchozím textu, management kvality zahrnuje koordinované činnosti pro vedení a řízení organizace pokud se týče kvality. V následující části bude uveden popis jeho základních činností a koncepcí.

1.3.1 Základní činnosti systémů managementu kvality

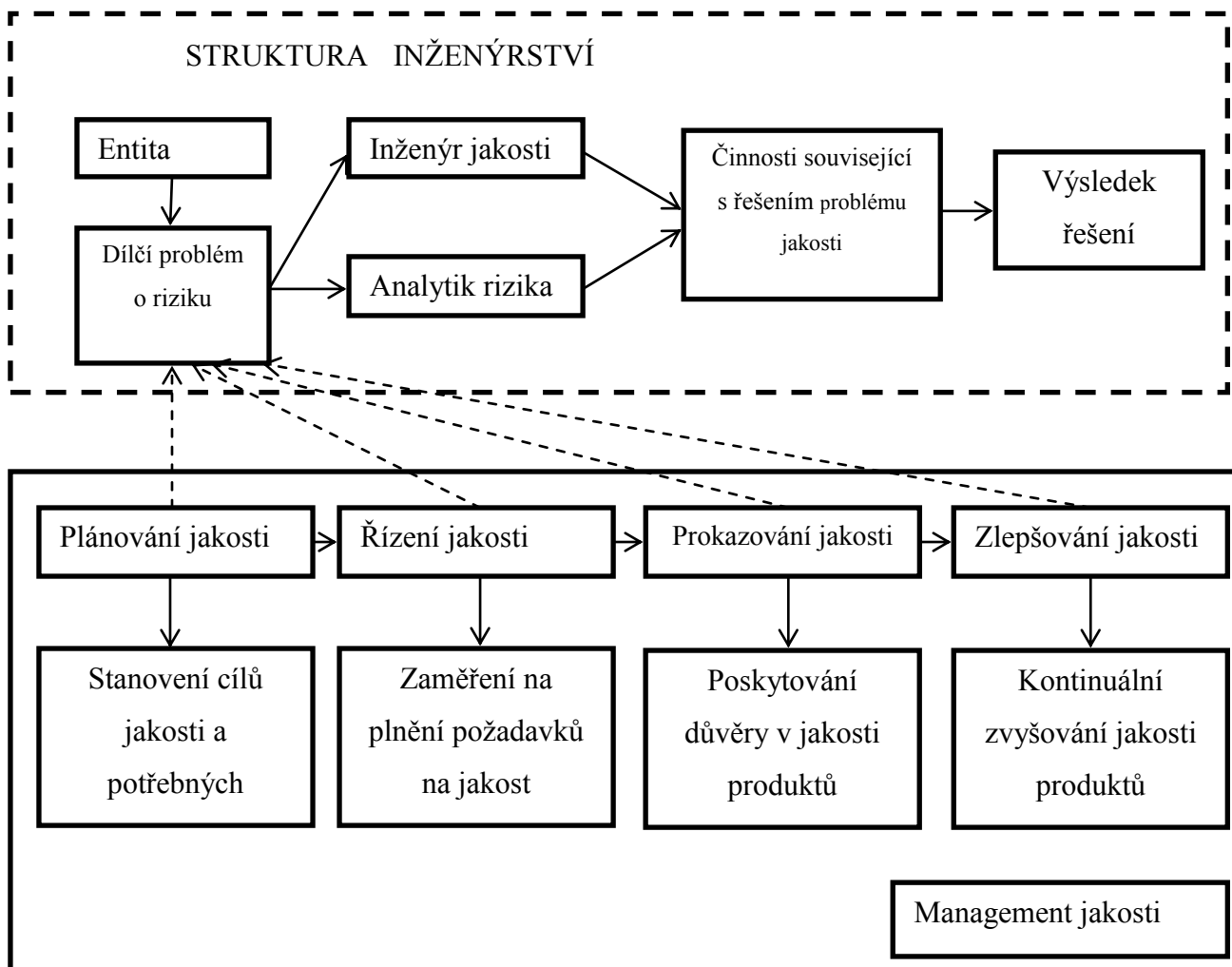
Kvalitu je nutné vykonávat komplexně řízenými a koordinovanými činnostmi, které je možné zajišťovat pouze speciálně sestaveným a uceleným souborem osvědčených činností, metod a postupů. Ty musí být prováděny týmem pracovníků využívajících těchto specifických činností k dosažení cílů organizace. Management kvality je účelným nástrojem pro zvyšování kvality výrobků, procesů a všech činností v jakékoli organizaci [6].

Pod základní činnosti managementu kvality spadají [6]:

- **Plánování kvality** – do této části managementu kvality se řadí činnosti, které se vztahují k stanovení cílů kvality, jež chce organizace v budoucnu naplnit. Je potřeba určit si metody a zdroje potřebné k splnění těchto cílů a v neposlední řadě procesy, které pomohou tyto cíle dosáhnout.
- **Řízení kvality** – tyto činnosti vedou k naplnění požadavků na kvalitu zajišťováním potřebných zdrojů pro výrobu produktů, řízením jejich výroby, monitorováním a měřením procesů pro ověřování kvality produktů apod.
- **Prokazování kvality** - tato činnost se převážně týká posuzování a ověřování shody s předem danými požadavky. Tyto požadavky mohou mít podobu technických předpisů a k nim navazujících technických norem. Posuzování a ověřování se provádí měřením, výpočty, expertízami, posudky apod. Nedílnou součástí prokazování kvality je i provádění auditů, které se používají za účelem zjištění dosažené úrovně systémů managementu kvality
- **Zlepšování kvality** – jde o trvalý cíl neustálého zlepšování na všech úrovních organizace a dosahování vyšší úrovně kvality výrobků.

Model těchto základních činností managementu kvality je znázorněn na obrázku č. 2
Struktura inženýrství jakosti.

Tyto uvedené základní činnosti musí být řízeny tak, aby vzájemně dosahovaly maximální spokojenosti zákazníků z hlediska jakosti produktů, tím nejefektivnějším způsobem, což znamená při minimalizaci spotřeby zdrojů.



Obr. č. 2 Struktura inženýrství jakosti [6]

1.3.2 Základní koncepce systémů managementu kvality

V dnešní době různorodých podnikatelských i neziskových činností si systémy managementu kvality vyžadují také různé přístupy. V současné době se ve světě uplatňují následující základní koncepce:

- Normy ISO řady 9000,
- Odvětvové standardy,
- Koncepce TQM.

ISO 9000

Jejich účelem je poskytnout všem výrobcům a dodavatelům doporučení a návod, jak aplikovat moderní postupy řízení a zabezpečování kvality. Nejsou závazné, ale pouze doporučující. Jsou souborem minimálních požadavků, které by měl každý podnik zavést do svých činností. Nejsou zárukou základního dosažení účinného managementu kvality, tj. plné spokojenosti a loajality zákazníků včetně dobrých ekonomických výsledků, i když bude tato koncepce striktně uplatňována. Celá koncepce ISO musí být chápána jako jakýsi začátek cesty ke špičkové kvalitě. Je založena na osmi základních principech [9]:

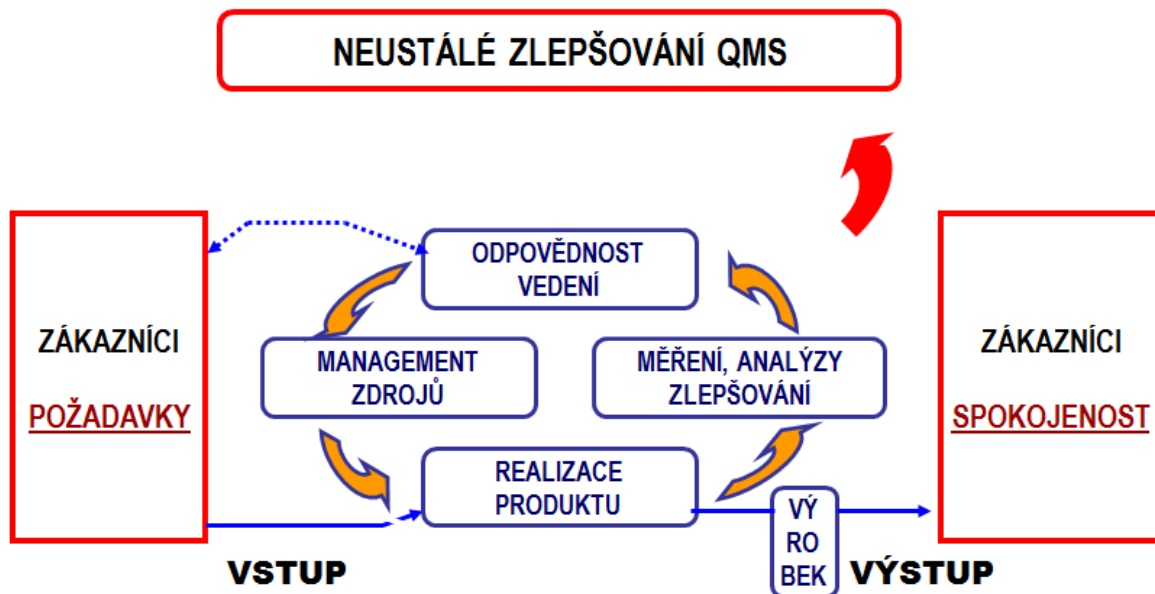
- Zaměření na zákazníka,
- Vedení,
- Zapojení pracovníků,
- Procesní přístup,
- Systémový přístup k managementu,
- Neustálé zlepšování,
- Rozhodování na základě faktů,
- Vzájemně výhodné dodavatelské vztahy.

Všechny požadavky norem ISO jsou spojeny s jedním nebo více principy. Tyto principy jsou základním kamenem pro požadavky a jsou proto velmi důležité [16]. Tato koncepce je založena na aplikaci souboru norem ISO řady 9000, který tvoří následující standardy:

- **ČSN EN ISO 9000:2006 Systémy managementu kvality – základní principy a slovník:** popisuje základy a zásady systémů managementu kvality a specifikuje terminologii systémů managementu kvality.
- **ČSN EN ISO 9001:2009 Systémy managementu kvality – požadavky:** obsahuje kritéria, podle kterých se posuzuje zavedený systém.
- **ČSN EN ISO 9004: 2010 Řízení udržitelného úspěchu organizace – Přístup managementu kvality:** poskytuje návod, který bere v úvahu jak efektivnost, tak účinnost systémů managementu kvality. Hlavním cílem této normy je zlepšování výkonnosti organizace, spokojenosti zákazníků a jiných zainteresovaných stran.

Organizace musí uskutečňovat procesy, jež naplňují požadavky zákazníka. Procesy musí být plánovány se zajištěním příslušných zdrojů pro jejich uskutečnění [9].

Základní procesní model systému managementu kvality podle koncepce ISO je na obr. č. 3. Doplnující normou je **ISO 19011**, která dává návod pro auditování systémů managementu kvality a systému environmentálního managementu.



Obr. č. 3 Procesní model [10]

Odvětvové standardy

Definují specifické požadavky na management kvality v daném odvětví. Vyznačují se různými přístupy a obvykle respektují strukturu a požadavky norem ISO 9000, mají však jeden typický znak a to ten, že jsou náročnější než požadavky specifikované v normách ISO řady 9000. Tyto standardy nejsou příliš vhodné pro malé podniky a organizace poskytující služby. Pro ilustraci vyjmenuji pár základních odvětvových standardů. Nejstarším z nich je GMP (Good Manufacturing Practice), které se využívají ve farmaceutických výroбах, ale i při přepravě, skladování a distribuci léků. Dalším známým standardem je např. AQAP pro zabezpečování kvality v rámci NATO a v neposlední řadě zejména standardy QS 9000, VDA6.1, ISO/TS 16949 sloužící pro systémy managementu kvality u dodavatelů automobilového průmyslu [7].

Koncepce TQM

Není nijak svázána normami a předpisy, ale je otevřeným systémem, zahrnujícím vše pozitivní, co může být využito pro rozvoj podniku [11]. TQM modely jsou národně nebo

mezinárodně uznávanými standardy kvality, které poskytují disciplínu a externí posouzení. Mají také obrovskou hodnotu v rámci organizace a široké veřejnosti[14].

V knize *Quality is Free* (1979) Philip Crosby uvádí, že kvalitu musíme definovat jako „shodu s požadavky“, pokud ji chceme řídit. Podle něj je TQM tvořeno těmito základními pilíři [15]:

- Porozumět hlasu zákazníka a reagovat na něj.
- Všichni zaměstnanci firmy musí být úplně zapojeni do zlepšování kvality.
- Neustále usilovat o nulový výskyt vad.
- Navrhovat a zakomponovat kvalitu do výrobku.
- Zaměření na proces.
- Dodavatelé jsou partneři v kvalitě.
- Kvalita je zdarma.

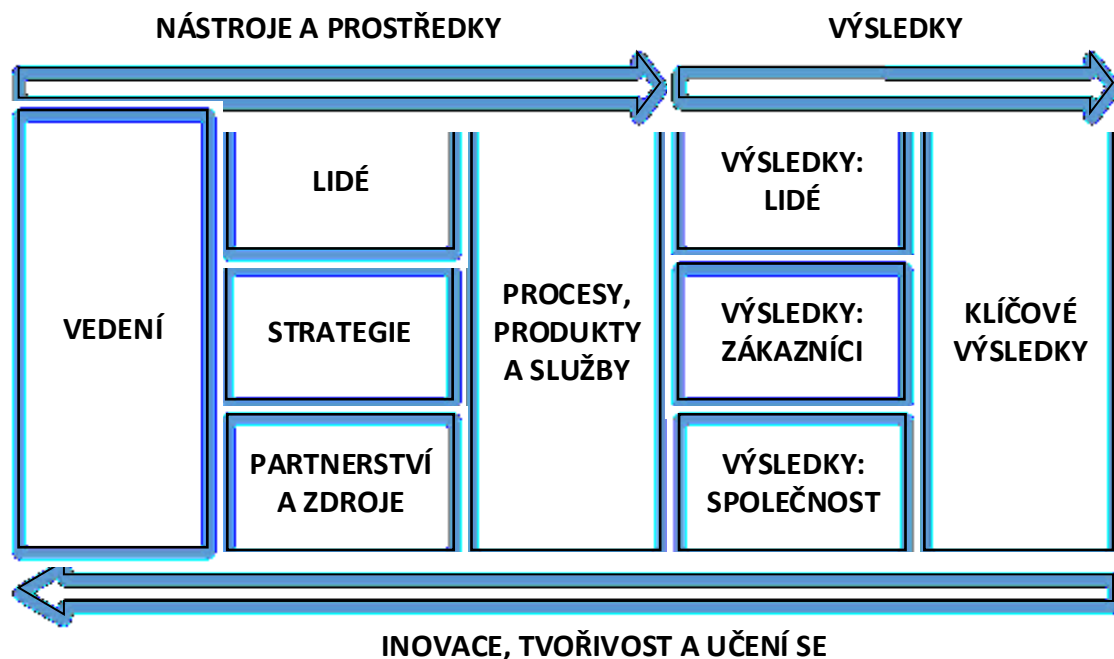
K nejznámějším modelům TQM patří [14]:

- Demingova cena za kvalitu,
- Cena Malcolma Baldrige,
- EFQA European Foundation for Quality Management Award Criteria,
- Australian Quality Award Criteria,

Model excellence EFQM patří u nás k nejznámějším. Byl vypracován Evropskou nadací pro řízení kvality (EFQM) v r. 1991 pro vyhodnocování žadatelů o Evropskou cenu za kvalitu. Jeho hlavní myšlenkou bylo reagovat na rozvojové trendy v oblasti managementu kvality a udělat tento model atraktivnější pro zavedení v podmínkách různých firem, nehledě na velikost, typ, proces, či obor působnosti. V naší zemi je tento model využíván v programu Národní ceny ČR za kvalitu [11].

Filozofie modelu EFQM je taková, že firma může dosáhnout vynikajících výsledků pouze při dlouhodobé spokojenosti zákazníků, zaměstnanců a pozitivním vlivem na společnost. To je dosaženo zvládnutím procesů prostřednictvím optimálního řízení zdrojů a lidí s naplňováním jasné firemní strategie, která je propagována pomocí vhodného stylu vedení [11].

Model je sestaven z 9 hlavních (viz. obrázek č. 4) a 32 dílčích kritérií. Důležitost jednotlivých kritérií je v modelu vyjádřena procentuálně.



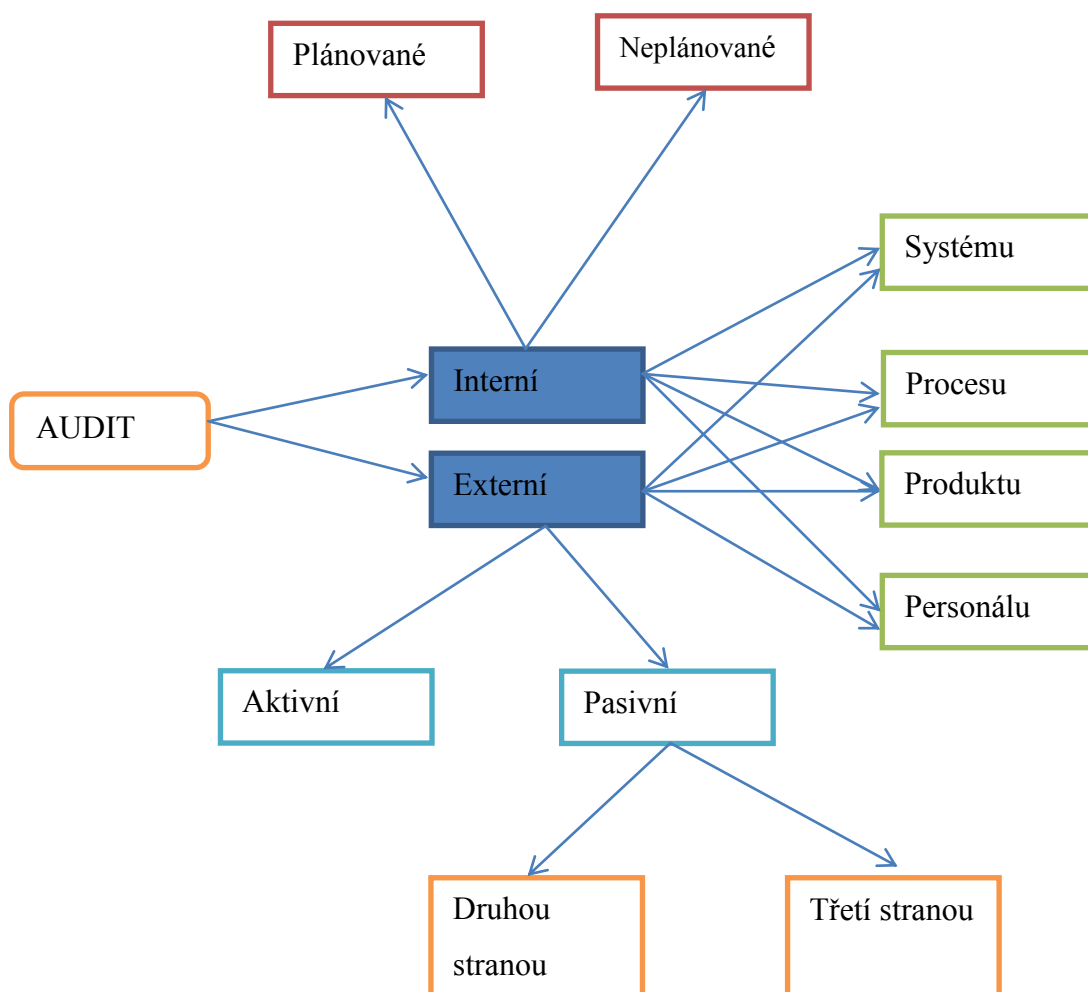
Obr. č. 4 Model excellence EFQM [18]

1.4 Audit

Přesná definice normy ISO 9001 (ISO 19 011) zní: „audit je systematický, nezávislý a dokumentovaný proces pro získání důkazu a pro jeho objektivní hodnocení s cílem stanovit rozsah splnění kritérií z auditu“ [4]. Kde slovo „systematický“ vychází z toho, že je prováděn v systémech managementu kvality s plánovanými postupy a zdroji dané společnosti. Termín „nezávislý“ charakterizuje, že všechny osoby vykonávající audit musí být nezávislé na auditované oblasti. Slovo „dokumentovaný“ nám značí, že všechny postupy auditu musí být v souladu s postupy s předem dokumentovanými v normě. Norma ČSN EN ISO 19 011:2012 je obecně platná směrnice pro auditování systému managementu kvality a systémů environmentálního managementu[1].

Dále budou uvedeny druhy auditů, které existují v praxi. Základní členění auditů (viz obr. č. 1) je na externí a interní. Externími audity jsou proto, že výstupy z těchto auditů používá společnost, která si audit v naší společnosti vyžádá. Můžou to být například naši zákazníci - odběratelé, certifikační orgány apod. Interní audit slouží naopak pro samotnou organizaci, v první řadě pro vrcholový management. Dle toho, co je předmětem auditu se dělí na audit kvality výrobku, procesů, pracovníků, systému. Dále audity rozdělujeme na aktivní a pasivní. Aktivní znamená, že auditoři z naší organizace provádějí audit u jiné organizace. Naopak pasivní znamená to, že naše organizace je auditována druhou nebo třetí stranou.

Druhá strana je nejčastěji náš zákazník - odběratel a třetí strana je certifikační orgán. Celé toto dělení auditu je možné vidět na obrázku č. 5.[1]



Obr. č. 5 Členění auditů[5]

V další části práce bude uveden popis interního auditu, protože externí audity nejsou hlavním předmětem praktické části.

1.5 Interní audit

Interní audit bychom měli chápat jako velmi efektivní nástroj pro zdokonalování podnikání a ekonomického výsledku firmy. Je důležité uvědomit si a rozlišit cíl interního a externího auditu. Základním účelem interního auditu je odhalování příležitostí ke zlepšování a až na druhém místě je udržení certifikace ISO 9001. Audity bychom měli zaměřovat na efektivnost procesů v systému managementu kvality se souladem požadavků na tyto procesy dané aplikovatelnou normou. Auditor může využívat specifických nástrojů, které mu

pomáhají dělat audity a tím zefektivnit podnikání. Interní auditor by měl mít znalosti, týkající se postupu provádění interního auditu, firemní dokumentace a kreativní nápady. Auditovaný by měl mít odborné znalosti o vnitřním auditovaném procesu [2].

1.6 Základní listina pro interní audity

Účel, pravomoci, a odpovědnosti interního auditu by měly být formálně stanoveny v písemné podobě v základní listině auditu. Tento dokument by měl být v souladu s normami a schválen vrcholovým vedením a výborem pro audit. Pravidelně by měl vedoucí interního auditu posoudit přiměřenost listiny a referovat výsledky vrcholovému vedení a výboru pro audit. Mezi hlavní klíčové prvky listiny patří [17]:

- Poslání a funkce interního auditu,
- Rozsah činnosti interního auditu,
- Odpovědnost interního auditu k řízení a výboru pro audit,
- Povinnosti interního auditu,
- Nezávislost a nestrannost funkce interního auditu,
- Auditní tým interního auditu,
- Shoda s IIA požadavky,
- Podpisy předsedy výboru auditu, generálního ředitele a ředitele auditu.

Listina by měla být přizpůsobena, aby splňovala specifické potřeby společnosti a výboru pro audit [17].

1.7 Cíle interního auditu

Interní audit by měl splňovat čtyři základní cíle [2]:

- Ověřit shody s používanými normami,
- Ověřit shodu s dokumentovanými postupy,
- Ověřit efektivnost procesů v daném systému,
- Identifikovat příležitosti pro zlepšení systému.

Při implementování ISO 9001 se spousta organizací zaměřuje převážně na první dva cíle. Ověřování, zda je firma ve shodě s požadavky normy ISO 9001 a zda je ve shodě se svými vlastními dokumentovanými postupy. Opomínání třetího a čtvrtého cíle je velká chyba, protože zde nastává moment odhalování slabých míst a hledání způsobů pro jejich zlepšování [2].

1.8 Fáze auditu

Provedení úspěšného interního auditu vyžaduje, aby tým interních auditorů volně nakládal s vědomostmi, schopnostmi a postupy. Primární podmínkou pro vykonání auditu je přesné porozumění auditovaným procesům. Dle nabitých vědomostí o procesech a jejich podstatných rizicích si auditoři u každého procesu stanoví cíle, rozsah, metody a techniky auditu. Interní audit probíhá v několika fázích [1]:

- Příprava auditu,
- Fáze uskutečnění auditu,
- Závěrečné jednání a zpráva auditu,
- Fáze kontroly a monitorování přijatých opatření.

1.8.1 Příprava auditu

Je velmi důležitou částí, protože záleží na tom, jak si audit rozvrhneme a jak se na něj připravíme. Audit vzniká prvotním impulsem a pověřením k realizaci auditu vedením organizace. Pro správnou přípravu je důležité vést audit v těchto krocích[1]:

- a) Nashromáždění a shrnutí základních informací o auditu (cíle, typ, rozsah, členové týmu, termín konání)
- b) Ohlášení auditního termínu

Po výběru daného termínu, bychom měli obeznámit auditované útvary s dostatečným předstihem o provedení auditu, pracovišti a typu auditu, cílech auditu, rozsahu auditu a auditovaném období, časovém harmonogramu auditu, složení auditorského tým s uvedením vedoucího týmu, seznamu požadované dokumentace, metod a technik auditu [1].

Po ohlášení auditu je odeslána žádost o potvrzení data auditu. V případě nevyhovujících termínů dochází po společné úpravě navržení nových termínů programu auditu [1].

c) Shromáždění přípravných údajů o prověřované oblasti

Tuto přípravu zahrnují dokumenty jako: kopie příručky kvality, organizačních směrnic systému kvality, pracovních instrukcí, plánů kvality, dispoziční plán zařízení a provozních prostor, kopie výroční zprávy, první informace o výrobních a ekonomických ukazatelích prověřované organizace. Také by nás měly zajímat údaje, které byly nashromážděny při minulých interních auditech. K tomu nám mohou posloužit zprávy z předchozích auditů, záznamy o neshodách s přijatými nápravnými opatřeními [1].

d) Sestavení auditního týmu

Toto sestavení má na starosti vedoucí auditor. Taktéž si určí, zda potřebuje technické experty. Pod pojmem technický expert chápeme osobu, která poskytuje týmu auditorů specifické znalosti nebo provádí odborné posudky o předmětu auditu, nejedná však jako auditor. Auditů se mohou účastnit i pozorovatelé [1].

e) Použití nástrojů auditů

Pro zefektivnění přípravy můžeme využít vývojové diagramy, matice prvků činnosti technických expertů, kontrolní seznamy [1]. Tvorba a využívání těchto metod bude podrobněji popsána v kapitole 1.9 Nástroje auditu.

f) Zpracování a rozeslání programu auditu

Program auditu je soubor několika auditů, naplánovaných pro určitý časový rámec a zaměřený na specifický účel. Tento pojem by neměl být zaměňován s pojmem plán auditu, což je časová a věcná náplň jednotlivého auditu. Minimálně 14 dní před konáním interního auditu musí každý člen týmu interního auditu obdržet program auditu.

1.8.2 Fáze uskutečnění auditu

Audit bychom měli začít vstupním jednáním. Toto jednání vede vedoucí týmu. Týká se především obeznámení členů týmů, jak bude audit probíhat, upřesnění časového harmonogramu, cíle a programu auditu. Mělo by se určit místo a čas, kde bude probíhat vždy shrnutí z auditu o nalezených neshodách. Během vstupního jednání je možné si zažádat o průvodce auditovaným oddělením, ověřit si, zda byly dodány aktuální verze dokumentů systému managementu kvality a zažádat o poskytnutí místnosti ke konání auditu. Součástí tohoto jednání je i možnost pracovníků auditovaného útvaru klást dotazy [1].

Audit by měl začít představením auditora v auditovaném útvaru. Auditor ověří, zda je na místě platná a potřebná dokumentace systému managementu kvality. Následuje sběr informací a určení objektivních důkazů. Auditor si nechá pracovníky útvaru popsat proces, metody, nástroje a technologie. Potom srovná zjištěné informace s požadavky normy, směrnic a pracovními postupy. Pokud auditor objeví činnosti, které jsou prováděny zdlouhavě nebo jsou u nich čerpány zbytečné zdroje, měl by umět doporučit možné návrhy na zlepšení. Dobrý auditor se neproказuje poukazováním na nedostatky, ale snahou pomoci a vymyslet nová zlepšení. Tento proces se opakuje na všech auditovaných útvarech. Na konci dne by mělo proběhnout závěrečné zhodnocení a navržení opatření pro nalezené neshody, které bude prezentováno na závěrečném jednání. Tato navržená opatření hrají důležitou roli, protože nedochází ke zbytečnému zdržování závěrečného jednání [1].

1.8.3 Závěrečné jednání a zpráva z auditu

Hlavní roli při závěrečném jednání by měla hrát zpráva z auditu, která byla vypracována po zauditování všech pracovních útvarů. Toto jednání řídí vedoucí auditor a účastní se všichni členové týmu auditorů, vrcholové vedení prověřovaných útvarů a pracovníci odpovědní za prověřované oblasti. Předmětem řešení jsou zjištěné neshody během auditu, vzniklá nápravná opatření a jejich aplikace v praxi. Součástí přípravy na toto jednání je sepsání formulářů o hlášení neshod. Neshody a jejich nápravná opatření se probírají, i když většina z nich byla už vyřešena během auditu. Je důležité je zmínit a největší pozornost se věnuje neshodám uvedeným ve formuláři o hlášení neshod. Určuje se způsob a termín jejich nápravy [1].

1.8.4 Fáze kontroly a monitorování přijatých opatření

Po schválení auditorské zprávy nápravných opatření dochází k implementaci těchto opatření. Manažer odpovědný za auditovanou oblast přijme opatření k realizaci. Nutnou součástí je kontrola, zda dochází k plnění těchto opatření. Možností pro monitorování a kontrolu opatření je více. Jednou z nich je další audit útvarů, kde byly neshody nalezeny. Tento způsob je ale zbytečně časově a finančně nákladný. Dalším způsobem je zkontrolování nových dokumentů systému managementu kvality týkajících se prověřované oblasti. Pokud není nutno nalezená zjištění opravit ihned, je možné zkontrolovat plnění při dalším plánovaném auditu. Další způsob ověření může být proveden auditorským zástupcem při jeho

příští návštěvě u auditované organizace. U interního auditu má na starosti ověření plnění nápravných opatření útvar interního auditu [1].

1.9 Nástroje auditu

Pro zjednodušení přípravy i průběhu auditu je možné využívat různé nástroje. Nejčastější z nich jsou vývojový diagram, matice prvků činnosti a kontrolní seznamy otázek neboli „chek - listy“ [1].

1.9.1 Vývojový diagram

Je výhodnou pomůckou při studování dokumentace systému útvaru kvality před samotným auditem. Tento diagram slouží k představě průběhu jednotlivých procesů v podniku, jak na sebe činnosti procesů navazují a jak jsou propojeny. Pomáhá už ve fázi přípravy odhalovat, zda jsou v dokumentaci popsána všechna možná řešení nebo zda naopak nejsou vyžadovány některé činnosti zbytečně opakovaně. Pokud vývojový diagram není součástí dokumentace, může si auditor vývojový diagram sestavit sám [1].

1.9.2 Matice činností

Pomáhá k odhalování slabých a silných míst činností. Podstatou této metody je, že rozděluje činnost na čtyři složky, tj. osoba – ten kdo činnost vykonává, předmět – to co se během činnosti vyrábí, zařízení – zařízení a stroje, které je k průběhu činnosti využíváno a informace [1].

1.9.3 Chek - list

Otázka, která často vyvstane při řešení problému týkající se tohoto formuláře, zda by auditor měl mít při auditu kontrolní seznam otázek, které bude využívat jako pomocníka při procesu auditu. Kontrolní seznam otázek neboli chek – list by měl být chápán jako auditorova pomůcka pro ulehčení dosahování žádoucích výsledků auditu zejména pro nově začínající nezkušené auditory. Nesmí být ale opomenuto, že chek - list má být chápán jako návod pro audit nikoli jako jeho scénář [2].

Kontrolní seznam je tvořen otázkami uspořádanými v logické posloupnosti, které mají být obsaženy v auditu k ověření efektivnosti procesu, shody s normou ISO 9001:2009 a shody

se základními požadavky dokumentovaného systému kvality společnosti. Dalšími důležitými náležitostmi tohoto formuláře jsou hlavička obsahující identifikační údaje o prověřované společnosti a útvaru, jméno auditora, který audit provádí, datum apod. Sloupec s číslem řádku otázky, sloupce pro odpovědi a poznámky. Při využívání hodnocení auditu zahrneme sloupec bodového hodnocení shody s daným požadavkem a sloupec pro kvantifikaci váhy daných otázek [1, 2].

Jak správně volit otázky

Dobře zpracovaný seznam otázek je základem efektivního auditu. Uvedu otázky, které by měly být položeny u většiny auditů, ne-li u všech auditů založených na procesu. Mezi ně patří [2]:

Měřítko [2]:

- Pomocí jakých ukazatelů je zjišťována efektivnost procesu?
- Kdo sleduje tyto ukazatele?
- Jak jsou tyto ukazatele vyhodnocovány? Jsou definované cíle nebo úkoly?
- Dosahujete svých cílů? Jestliže ne, máte plány pro použití jejich dosažení?

Účastníci procesu [2]:

- Kterí zaměstnanci se podílí na tomto procesu?
- Jsou definovány odpovědnosti a pravomoci pro všechny pracovníky?
- Jsou definovány požadavky na odbornou způsobilost jednotlivých pracovníků?
- Je prováděno školení na plnění těchto požadavků?
- Máte záznamy o školení nových zaměstnanců v daném procesu?
- Jak měříte efektivnost školení?

Zpráva [2]:

- Používáte v tomto procesu nějaké dokumentované postupy nebo instrukce? A jaké?
- Můžete je předložit? Ověření, zda jsou postupy a instrukce snadno dosažitelné a revidované.
- Je tato dokumentace dostatečně, příliš nebo málo obsáhlá a proč? Je aktuální?
- Jaké informační zdroje jsou využívány pro tento proces?
- Jsou tyto informace dostávány včas? Jsou přesné a kompletní?

Hardware, software, vybavení, nástroje, díly, materiály [2]:

- Jaký hardware, software, vybavení, nástroje, díly, materiály jsou u tohoto procesu využívány?
- Máte k nim přístup, když je potřebujete?
- Vyskytují se časté problémy s tímto související?

Většinu těchto otázek bude možné použít u jakéhokoli procesu. Auditor následně doplní specifické otázky týkající se každého procesu [2].

1.10 Interní auditoři a jejich funkce

Některé auditované oblasti vyžadují, aby měl auditor odborné znalosti. Například auditor, který bude auditovat úsek informačních technologií, by měl mít povědomí o programu JAVA, pokud v této aplikaci pracují zaměstnanci auditovaného úseku. Interní audity by neměli provádět jenom zaměstnanci z úseku kvality, protože by poté mohla ve firmě vzniknout domněnka, že interní audit a ISO 9001 je jenom záležitostí oddělení kvality. Proto je dobré, aby byl auditorský tým tvořen pracovníky z různých oddělení. Takto sestavený tým může též přinášet výhody. Např., že interní auditoři roznesou do podvědomí svých kolegů myšlenku, že proces auditu je skvělou příležitostí ke zlepšení [2].

1.11 Jaké vlastnosti by správný auditor měl mít?

Správný auditor by měl mít určité vlastnosti tak, aby dodržoval všechna hlediska, která jsou k auditu potřebná. Norma pro auditování systémů managementu kvality ISO 19011 definuje základní klíčové vlastnosti, ale nenařizuje jejich splnění. Je na každé organizaci, jaké vlastnosti auditora bude požadovat. Je však vhodné vycházet z těchto požadavků normy, které jsou vyjmenovány dále [4].

- Morální přístup – spravedlivý pravdomluvný, čestný a diskrétní. Dobrý auditor je člověk, kterému mohou zaměstnanci věřit, protože s ním musí řešit odhalování neshod a jejich následné opatření.
- Otevřený názorům – Auditor by měl umět naslouchat a být přístupný jiným názorům a myšlenkám.
- Taktní – Auditor musí mít diplomatický postoj a jednat s auditovanými s úctou a umět respektovat jejich práci.

- Pozorný - neustále sledovat činnosti, které se dějí kolem něj a jsou náplní auditované oblasti. Auditor by se neměl řídit jenom kontrolním seznamem otázek, ale pokládat otázky, tak aby se dopátral k informacím, které jsou důležité a zajímavé.
- Schopnost naslouchat – nebýt uvázaný na myšlenku, kterou měl při začátku provádění auditu, ale předpokládat, že audit může zamířit jiným směrem[internet 5].

Samozřejmě toto nejsou jediné vlastnosti, které by měl interní auditor mít. Mezi dalšími můžeme zmínit: vytrvalost, důkladnost, pečlivost, nezávislost, dochvilnost, trpělivost, atd.

2 Analýza stávajícího stavu interních a zákaznických auditů v praktických podmínkách vybrané společnosti.

Společnost Pegatron Czech s.r.o. je součástí nadnárodní korporace Pegatron / Unihan se sídlem v Taipei na Taiwanu. Společnost má 7 departmentů a 28 sekcí. Top management je pouze Taiwanský, střední management se skládá z Taiwanců a i Čechů a nižší management je zastoupen českými vedoucími. Tato korporace patří mezi světové top IT společnosti a je celosvětově známá technologickými inovacemi a kvalitou svých výrobků, svým šetrným přístupem k životnímu prostředí a budováním vztahů se svými zákazníky.

Pegatron Czech s.r.o. je od 1. 8. 2008 nástupnickou organizací ASUS Czech s.r.o., která byla založena v roce 2002 a od začátku roku 2005 jsou její výrobní a servisní kapacity soustředěny v Ostravě. Byla první společností působící v nové průmyslové zóně v Ostravě-Hrabové. Předmětem činnosti Pegatron Czech s.r.o. je především kompletace a oprava Set-top boxů a LCD televizorů na základě individuálních požadavků zákazníků. V Zákaznickém centru v Ostravě jsou rovněž prováděny servisní služby klientům, kteří používají jejich produkty v Evropě, Asii a Severní Africe.

2.1 Systém managementu kvality ve společnosti Pegatron

Pegatron Czech s.r.o má zavedeny dva systémy managementu kvality pro Pegatron & Unihan.

1. PUGMS: Pegatron & Unihan Green Management System je založen na kvalitě výrobků a řízení procesu nebezpečných látek, jehož implementací se Pegatron zavazuje chránit životní prostředí a:
 - Zamezuje používání nebezpečných látek ve výrobcích,
 - Zmírňuje vliv nebezpečných látek na ekosystém,
 - Splňuje související zákony, nařízení a požadavky zákazníka.
2. PUCSR: Pegatron & Unihan Corporate Social Responsibility a je založen na EICC standardech:
 - Ochrana životního prostředí,
 - Bezpečnost a ochrana zdraví,
 - Systém managementu,

- Pracovní standard,
- Etické normy.

Pegatron je nositelem certifikátu ISO 9001 - požadavky na systém řízení kvality, ISO 14001- požadavky na systém environmentálního managementu, OHSAS 18001 - management bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a QC080000 - nebezpečné látky ve výrobcích. Všemi činnostmi organizace se prolíná společenská odpovědnost a důraz na ochranu životního prostředí, které jsou také obsaženy ve firemním Etickém kodexu, vycházejícím z EICC - Společenství elektrotechnického průmyslu a PUriCSR - Systém řízení firemní sociální odpovědnosti.



Obr. č. 6. Budova PEGATRON [internet 1]

2.2 Interní audit ve společnosti PEGATRON Czech s.r.o

Interní audit ve společnosti Pegatron Czech s.r.o. probíhá dvakrát ročně. Pokud se vyskytnou nějaké interní či externí neshody nebo dojde ke stížnostem od zákazníků, může být frekvence auditů náležitě navýšena. Cílem tohoto auditu je ověření vhodného implementování systému řízení kvality a zároveň jeho revize. Systém zabezpečování kvality odhaluje problémy a přijímá nápravná opatření, aby byla zachována účinnost každé činnosti provozu. Rozsah interního auditu v rámci společnosti Pegatron Czech s.r.o. je organizován v souladu se Směrnicí: Postupy řízení interního auditu PQ2-00007 a je založen na těchto standardech:

- ISO 14001
- ISO 9001

- QC080000
- OHSAS 18001
- ISO 19011

Taktéž se řídí firemními dokumenty: Příručka kvality, HSF(Hazard Substances Free) příručka a nesmí být opomenuty relevantní legislativní požadavky.

Roční program auditu je ve společnosti Pegatron Czech s.r.o. vypracován na začátku roku a předložen pro schválení. Před tím než samotný audit začne, měl by být sestaven tým kvalifikovaných interních auditorů a vedoucí týmu auditorů. Taktéž by měl být sestaven a rozeslán všem členům auditovaných oddělení program auditu.

Auditorský tým je sestaven vzhledem k typu auditu. Představitel vedení jmenuje vedoucího týmu auditorů a ten vybírá členy auditorského týmu. Vedoucí týmu auditorů, musí splňovat tyto kritéria:

- a) Ukončena vysoká nebo vyšší škola,
- b) Pracovní zkušenosti v oboru kvality/HSF(Hazard Substances free) více než 2 roky,
- c) Úspěšně vykonané školení „vedoucím poradcem“ s dotací minimálně 12 hodin.

Vedoucí auditor má tyto náležitě odpovědnosti:

- Svolání zahajovací a závěrečné schůze,
- Revize reportu o nálezech z auditu,
- Koordinace problémů během auditu,
- Vytvoření týmu auditorů s posláním plnění cílových požadavků a jmenování zástupce vedoucího týmu.

Auditor PUreGMS

Vedoucí týmu auditorů pro PUreGMS smí jmenovat interní auditory na základě jejich předchozí zkušenosti s implementací systému nebo případných souvisejících auditních zkušeností dosažených po dobu tří let a zároveň splňujících tyto tři podmínky:

- a) Ukončené vysokoškolské nebo vyšší vzdělání
- b) Absolvování školení trvajícího 6 hodin pod vedením zkušeného auditora, který působí v oddělení management kvality PUreGMS déle než 2 roky a byl jmenován zástupcem vedení PUreGMS.; složením testu ověřujícím znalosti o souvisejících mezinárodních

normách ISO 9001 a QC 08000, zákonných požadavcích a znalostech o průběhu auditu. Získání minimálně 70 bodů z tohoto testu.

- c) Účastnit se minimálně jednou auditu jako pozorovatel. (Pozorovatel zde znamená, že prošel zkouškou na interního auditora, ale ještě se neúčastnil žádných auditorských aktivit).

Auditor PReCSR

Kvalifikace interního auditora PReCSR se vztahuje k životnímu prostředí, zdraví a bezpečnosti při práci. Trénink trvá 12 hodin a auditor musí splňovat tyto tři kritéria:

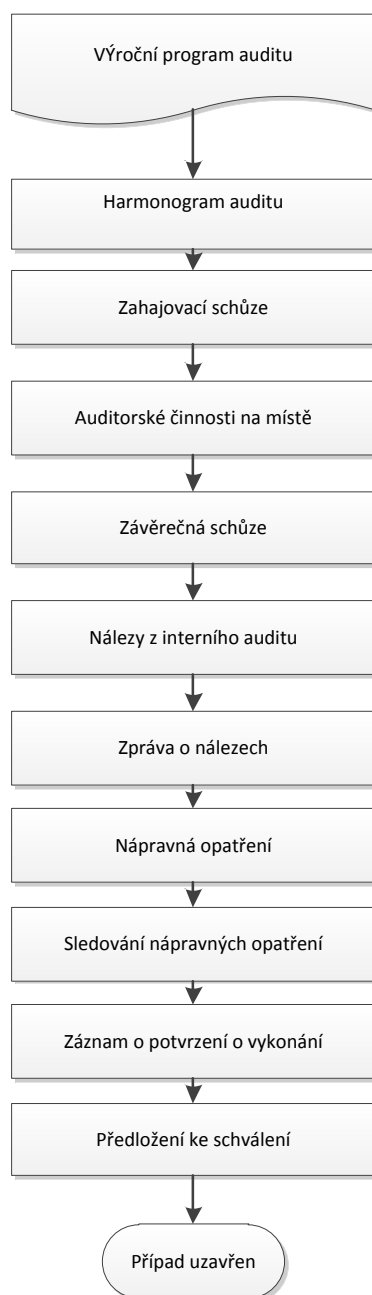
- a) Absolvent střední nebo vyšší školy.
- b) Absolvovat 6 hodinové školení o standardech ISO 14001, OHSAS 18001, EICC s minimálním počtem získaných 70bodů a získat jako výstup ze školení certifikát. Toto školení musí být provedeno pod vedením zkušeného interního auditora, který působí v systému managementu kvality PReCSR déle než dva roky a byl jmenován zástupcem vedení PReCSR.

Nezávislost všech interních auditorů je zajištěna tím, že nesmí auditovat oddělení, ve kterém pracují. Interní auditoři systému managementu kvality PReGMS a PReCSR by měli být také proškoleni na základní prezentační dovednosti.

Pokud nastane nějaká revize pro standardy ISO 9001, QC 08000 nebo jiné příbuzné mezinárodní standardy PReGMS, všichni interní auditoři a zaměstnanci, kteří provádějí audit, budou muset být přeškoleni do 6 měsíců po oficiální revizi. Zaměstnanci, kteří provádí zkoušku, musí složit zkoušku tohoto školení na minimálně 80 bodů. Pokud nastane nějaká revize pro standardy ISO 14001, OHSAS 18001 nebo EICC, všichni interní auditoři PReCSR a pracovníci, kteří provádějí interní audity, budou muset být přeškoleni do 6 měsíců po oficiální revizi.

Auditoři mohou během prověřování různých procesů či produktů využívat vhodného check - listu. Tento check - list by měl být distribuován auditorům před tím, než audit začne. Během kontroly auditor zaznamenává do check - listu jednotlivé nálezy v podobě „N/A (uplatňuje se)“ shoda nebo neshoda. Nalezené neshody nebo navržená opatření by měly být všechny obsaženy v dokumentu o nálezech z interního auditu s popisy jednotlivých neshod. Tento dokument by měl být stvrzen podpisem vedoucího auditovaného oddělení. Auditované oddělení má deset pracovních dnů na odstranění neshody. Právě probíhající audit by měl také

ověřovat nápravná opatření z předchozích auditů a jejich výsledky. Po odstranění všech neshod vedoucí týmu ověří účinnost nápravných opatření. Pokud jsou všechna nápravná opatření efektivně zavedena, může být audit uzavřen v opačném případě je nutné opatření zlepšit. Průběh auditu je také možné vidět na obrázku č. 7 Postupový diagram auditu.



Obr. č. 7 Postupový diagram průběhu auditu

Jak již bylo zmíněno v předchozí části firma Pegatron Czech s.r.o. využívá při svých interních auditech check - listy. Firma má jeden svůj navržený seznam kontrolních otázek pro interní kontrolu systému managementu kvality, který neustále využívá a aktualizuje podle potřeb. Má ale také další kontrolní seznamy otázek od svých zákazníků, kteří si touto formou

dělají ve firmě externí audity systému managementu kvality. Toto není pro firmu úplně efektivní řešení, protože check - listy se ve velké části hodně shodují. Otázky se často opakují a tak je oddělení kvality nuceno neustále check - listy vyplňovat. Firma by proto tento problém chtěla vyřešit pomocí jednoho univerzálního check - listu, který bude sestaven na základě provedené analýzy check - listů od všech zákazníků. Zákazníky firmy chápeme jako její odběratele. Po analýze všech check - listů se sestaví jeden univerzální check - list pokrývající 90% nejčastěji kladených otázek. Zbýlých 10% se vytipují rozdílné otázky, které se u jednotlivých zákazníků liší. Zároveň by vyhodnocování check - listů bylo zautomatizované pomocí softwaru Microsoft Excel. Takto navržený check -list by dělal automatické výstupy pomocí grafů. Sestavení takového check - listu se bude dále popsáno v praktické části této diplomové práce.

3 Návrh jednotného chek-listu pro provádění interních i zákaznických auditů a návrh způsobu jejich vyhodnocování.

Jak již bylo řečeno v předchozí části, firma má svůj jeden chek – list, který používá pro interní audity. Tento chek – list je vytvořen v programu Microsoft Excel (viz. obr. č. 9) a je rozdělen záložkami na 23 listů. Na každém listu Excelu je seznam otázek pro ověřování daného oddělení. Seznam prověřovaných oddělení firmy je uveden v tabulce č. 1.

Pegatron Corporation/Unihan Corporation
Internal Audit Checklist

X P_{Ure}GMS ☐ P_{Ure}CSR

Auditee Dept.	PE	Audit Date	
Audit Item	4.2.1.Všeobecné požadavky 7.5.1. Řízení výroby a poskytování služeb 6.3 Infrastruktura	Auditor	

Item	Audit Content	Judgment			Description
		OK	NG	N/A	
1	Zkontrolujte zda všechny SOP na servru PE jsou ve formátu PDF.				
2	Máte seznam verzí softwaru používaných na lince?				
3	Jakým způsobem ověřujete, že používáte správnou verzi softwaru? Porovnejte verzi softwaru s posledním test plánem.				
4	Jak probíhá údržba servrovny?				
5	Kdo je zodpovědná osoba za servrovny? Má podepsán formulář ZC-A3002-11?				
6	Vyber jednu osobu z PE a chtěj vidět že prošel školením ESD, P _{Ure} GMS				
7	Vyber jednu osobu z PE a zkontroluj, že se měřil na ESD testeru.				
8	Jak je kus chráněn během PE analýzy před ESD?				
9	Zeptejte se členů oddělení zda ví jaká je HSF politika firmy.				
10	Jakým způsobem udržujete a poskytujete zařízení pro proces?				

► H ACC MIS SALES PM HR ADM FAC LOG PC MC MQC QA TV QA STB OS T

Obr. č. 8 Chek – list firmy Pegatron

Chek – list firmy Pegatron je velmi rozsáhlý a podrobný a je vytvořen tak, aby nabádal auditory řádně prověřit všechna nezbytná fakta, která se vztahují k ISO 9001 a P_{Ure}GMS systému. Zde nastává moment zvážení a uvědomění si zachování tohoto faktu, jelikož ne všechny ostatní dotazníky od firemních odběratelů jsou takto podrobné. Zde je tedy nutné nesklozňout ke zkracování otázek.

Tab. č. 1 Seznam oddělení firmy Pegatron

Seznam zkratk	Název oddělení v anglickém jazyce	Název oddělení v českém jazyce
QA STB	Quality Assurance Settop Box	Prokazování kvality settop boxů
(M)PM	(Manufacturing) Project Management	(Manufakturní) Projektový management
MQC	Material Quality Control	Řízení kvality materiálu
MC	Material Control	Řízení materiálu
QS	Quality Systems	Systém kvality
FE	Facility Engineering	Zařízení
ME	Mechanical Engineering	Inženýrství mechanických závad
WH/MMD	Warehouse/ Material Management	Sklad/ Řízení materiálu
HR	Human Resources	Lidské zdroje
FAC	Facility and Security	Zařízení a zabezpečení
PD TV	Production department television	Oddělení výroby televizí
IE	Industrial Engineering	Průmyslové inženýrství/strojírenství
ADM	Administration	Administrativa
TS	Trouble Shooting	Snímání/řešení problémů/poruch
CSC	Customer service center	Zákaznické servisní centrum
ACC	Accounting	Účetnictví
QA TV	Quality Assurance Television	Prokazování kvality televizorů
PD STB	Production department Settop Box	Oddělení výroby seto boxů
LOG	Logistics	Logistika
PE	Product Engineering	Produktová technika
PC	Product Control	Řízení produktu
Sales	Sales planer	Plány prodeje
MIS	Management Information System	Manažerský informační systém

Další změna, která u nového dotazníku musí nastat, je v jazyku. Dotazník firmy Pegatron je pouze v českém jazyce, kdežto výsledný dotazník, který vznikne touto prací, bude sestaven v české i anglické verzi. Nový dotazník vznikne sjednocením 5 chek – listů. Jeden z nich je už zmiňovaný dotazník pro interní audity firmy Pegatron. Zbylé čtyři dotazníky jsou od odběratelů firmy, z nich tři jsou v anglické verzi. Každý z nich má jiný způsob rozdělování otázek a jiný způsob hodnocení, což je další faktor, který nutně v této práci zohlednit.

Dále bude krátce popsáno, jak jednotliví zákazníci dělí své dotazníky do podkategorií, jak formulují své otázky a jaký systém hodnocení používají.

Odběratel č. 1 (firma Solelectron) používá systém řazení do jednotlivých kategorií, který je zobrazen v tabulce č. 2.

Tab. č. 2 Seznam jednotlivých oddělení Odběratele č. 1

Číslo otázky	Prověřovaná oblast
1	Planning & Scheduling
2	Purchasing & Material Delivery
3	Manufacturing
4	Material Control
5	Process Control & Calibration
6	Testing
7	Quality Records
8	Packing & Delivery
9	Housekeeping and H&S
10	Quality Management

Vyhodnocování probíhá pomocí přidělování bodů k jednotlivým otázkám na základě jejich plnění (viz. tab. č. 3). Ke každé otázce je tak možné přidělit 0 až 4 body, kde 0 značí No System, 1 – Significant Deficiency, 2 – Improvement Needed, 3 – Satisfactory, 4 Excelent.

Tab. č. 3 Systém hodnocení odběratele č. 1

Počet bodů	Hodnocení systému
0 to 20	No System
21 to 40	Significant Deficiency
41 to 70	Improvement Needed
71 to 85	Satisfactory
86 to 100	Excellent

Systém pro závěrečné celkové bodové vyhodnocení auditu se pohybuje od 0 až po 100 bodů. Způsob formulace otázek je uzavřený. Vzhled dotazníku je možné vidět na obrázku č. 9

Manufacturing Quality Rating							
		Element Rating					
		No System	Significant Deficiency	Needs Improvement	Satisfactory	Excellent	Available Points
Date -							
Element 1 - Planning & Scheduling							
No.	Description	0	1	2	3	4	Notes
1	How are customer forecast orders used to plan future activity levels?						
2	How is forecast demand received from customers?						
3	How are product changes incorporated into the production planning process?						
4	Is product being built for stock?						

Obr. č. 9 Chek – list odběratele č. 1

Odběratel č. 2 (Deutsche Telekom AG DTAG) má dotazník sestavený v programu Microsoft Word. Dotazník je rozdělen do patnácti podkapitol, které jsou vyjmenovány níže v tabulce. č. 4.

Tab. č. 4 Seznam jednotlivých oddělení Odběratele č. 2

Číslo otázky	Prověřovaná oddělení
1	Organization and management of quality management (QM)
2	Internal audits
3	Quality as a management task
4	Documentation and traceability
5	Product development
6	Production
7	Production quality
8	Dealing with incorrect units in the production process
9	Product changes / running change
10	Procurement
11	Goods receipt
12	Goods issue
13	Logistics
14	Products on the market
15	Dealing with customer returns

U každé otázky jsou čtyři další kolonky k vyplnění:

- Odpověď od xxx,
- Otázka pro objasnění,
- Odpověď od,
- Poznámky.

Tento odběratel nepoužívá žádný systém bodového hodnocení. Dotazník pouze slouží jako záznam pro odpovědi pracovníků prověřovaného oddělení. Vzhled dotazníku je na obrázku č. 10

1. Organization and management of quality management (QM)

	Question xxxxxxxxxx	Answer from xxxxx	Question for clarification	Clarification from xxx	Remarks xxxxxx
1.1	How is QM organized at your company? Sites, QM documentation (work instructions, inspection instructions, QM manual), process model?				
1.2	Is there sufficient contingency planning for failure of power supply, shortage of labour or manufacturing means? If yes, please demonstrate your contingency plan.				
1.3	Which measures are being used for the protection of the workers at their respective stations?				
1.4	What are the rules to guarantee cleanness and tidiness at the work stations?				
1.5	Do you have dust filtering in place in your factory premises? If so, what is your target dust concentration? How and in which frequency do you monitor the as-is dust concentration? What are your measures if the as-is dust concentration deviates from the target dust concentration?				
1.6	How is product-specific training				

Obr. č. 10 Chek – list odběratele č. 2

Odběratel č. 3 má dotazník rozdělený do 17 podkapitol, které můžeme vidět v tabulce č. 5 níže.

Tab. č. 5 Seznam jednotlivých oddělení Odběratele č. 3

Číslo otázky	Prověřovaná oddělení
1	Internal organization (management responsibility)
2	Quality control (quality manual and statistical method)
3	Design control
4	Purchasing control (review of contract content and purchasing)
5	Quality record
6	Internal audit
7	Education, training
8	Product, identification and traceability
9	Acceptance, inspection
10	Process control
11	Inspection, measurement and testing equipment
12	Shipping inspection
13	Control of nonconformity products and corrective actions
14	Parts and material warehouse (handling, storage and packaging)
15	Product warehouse (handling, storage and packaging)
16	Repair parts and claim management (After sales service)
17	Arrangement, order, cleanness, cleaning, safety and other

Otázky formuluje ve formě uzavřené a má zaveden určitý systém hodnocení otázek. Ke každé otázce přiřadí bod, který může nabývat hodnot 1, 2 a 3. Kde tři znamená ano, dva značí částečně a jedna znamená ne. Na závěr jsou všechny získané body sečtené a jsou podělené množstvím všech možných dosažených bodů. Závěrečná kritéria, s nimiž by se porovnala vyšlá hodnota z auditu, zde není uvedena. Vzhled dotazníku je na obrázku č. 11

A		B	C	D	E	F	G	H
		Quality Assurance Audit Check Sheet (for suppliers)						
		Check items (check points)	Evaluated score		Evaluated		Remarks	
			Yes	Partly	No			
1	A	Internal organization (management responsibility)						
2		Is a quality policy (purpose and responsibility) established and is it communicated within the organization?						
3		Is a definite method to be communicated?	3	2	1			
4		Is the quality policy reviewed periodically? (How often is it reviewed?)	3	2	1			
5		Is a record kept of the quality policy review? (Check the revision history, person approved and approved date)	3	2	1			
6		Are management representatives appointed for departments in an internal organization chart? (Are organization and management representatives appointed?)	3	2	1			
7		Is the responsibility and authority of each them documented? (Is role sharing of organization and management representative defined?)	3	2	1			
8		Is the work activity of each team established such that it can be monitored by top management? (Is there a framework, operation status and a record?)	3	2	1			
9		Is the same management representative of both production and quality assurance departments? (Are production and quality assurance departments independent?)	3	2	1			
10	B	Quality control (Quality manual and statistical method)						
11		Does a quality assurance system diagram exist? (Is there a framework specified from development to market complaint action?)	3	2	1			
12		Are there quality objectives? (Objectives such as the final inspection process, delivery inspection, market quality?)	3	2	1			
13		Are the quality objectives reviewed periodically? (Objectives and actual statuses are achieved regularly and are they reviewed periodically?)	3	2	1			
14		Is the reliability test method defined for each product? (Is testing menu for each product and its process performance)	3	2	1			
15		Is a statistical quality control method used? (In which department and what kind of technique is used?)	3	2	1			
16		Is the retention time for various quality records (and others) defined? (Identification of retention periods and its operation status)	3	2	1			
17		Are there quality improvement activities, such as QD and QC, and are they effectively implemented? (Status of each activity)	3	2	1			
18	C	Design control						
19		Is design output documented? (Development plan, development request, specifications, drawings, inspection specifications)	3	2	1			
20		Are customer requirements included in the specifications? (Are customer requirements identified?)	10	5	0			
21		Is there a rule to execute changes for design output?	3	2	1			
22		Is there a system to notify the customer of any design changes beforehand? (Prior customer approval of design change items)	3	2	1			
23		Are design change notifications distributed to the appropriate departments when design changes occur? (Are they actually distributed?)	3	2	1			
24		Is there an approval system for design completion? (Are certification meetings held and the subject discussed between relevant departments and finally a management representative approved?)	3	2	1			
25		Is there a record of design completion approval? (A record of the certification meeting, etc., is kept with its retention period)	3	2	1			
26		Is design performed by qualified persons?	3	2	1			
27		Is the evaluation of newly developed products sufficient? (Structure, performance, reliability, etc., are evaluated and checked at each development step?)	10	5	0			
28		Is the evaluation of newly developed products sufficient? (Structure, performance, reliability, etc., are evaluated and checked at each development step?)	3	2	1			
14		FOR SUPPLIERS						

Obr. č. 11 Chek – list odběratele č. 3

Odběratel č. 4. Dotazník tohoto odběratele je rozdělený do 10 kategorií, které jsou zobrazeny níže v tabulce č. 6. tab. č. 6 Seznam jednotlivých oddělení Odběratele č. 4

Číslo otázky	Prověřovaná oddělení
1	Handling and Storage - WH
2	PUR
3	Goods Inwards Inspection - MQC
4	Production Line Inspection and Routine Tests - PD
5	Non-Conforming Products -QA
6	Customer Complaint - QA
7	Changes to Certified Products - QA
8	Other - QA
9	Calibration of Safety Test and Measuring Equipment
10	Audits of the Quality System
11	IE
12	PE
13	Functional Check on Test and Measuring Equipment used for Safety Tests-PE
14	TS

Taktéž zde není žádný systém pro vyhodnocování odpovědí. Své otázky formuluje ve formě otevřené, tudíž nabádá svého dodavatele, aby do dotazníku zaznamenal popis prověřovaných činností.

Ukázka tohoto dotazníku je na obr. č. 12

Internal Audit Questinaire		
Item	Questions	Answer, Confirmation, Evidence
Non-Conforming Products - QA		
1	Is there a documented procedure covering the way to handle non-conforming products? <i>Existuje písemný postup pro řízení neshodných výrobků?</i>	
2	Is the procedure and the way in which it is applied satisfactory? <i>Je tento postup aplikován dostatečně?</i>	
Customer Complaint - QA		
1	<i>Jsou uchovávány záznamy o reklamacích od zákazníků?</i>	
2	Does the manufacturer review customer complaints? The analysis of customer complaints for trends is clear? This analysis is used to initiate preventative actions? <i>Vede výrobce přehled o reklamacích od zákazníků? Jsou srozumitelné analýzy zákaznických reklamací týkající se trendů? Využíváte tyto analýzy k přijetí prevntivních opatření?</i>	
3	recorded? <i>Existují záznamy o nápravných opatřeních k reklamacím?</i>	
4	Do you have follow up list for xxx project customer complaints? <i>Máte pro reklamace od zákazníků seznam, který monitorujete?</i>	
Changes to Certified Products - QA		
1	Is there a parts list or similar evidence available specifying the components/parts to be used during production/ assembly of certified products? <i>Existuje rozpiska nebo podobný seznam uvádějící komponenty/díly používané k výrobě/montáži certifikovaného výrobku?</i>	
2	Is there evidence that this parts list is under the control of the License Holder?	

Obr. č. 12 Chek – list odběratele č. 4

V následujících podkapitolách bude dále popsán nově navržený dotazník, ve kterém bude uveden popis metody hodnocení a systém formulace otázek a jejich řazení do kategorií.

3.1 Analýza otázek chek – listů

Dohromady bylo analyzováno 740 otázek. K provedení celkové analýzy byl použit program Microsoft Excel. Postup analýzy byl následující. Nejprve byl vytvořen sešit Analýza.xls a v něm ke každé otázce přiřazen prvek normy, který s danou otázkou souvisí. Poté byl získán soubor otázek s přiřazenými prvky normy. Samozřejmě ne všechny otázky měly prvek normy, jelikož některé otázky v nich se netýkaly pouze ISO 9001. Tyto otázky byly označeny slovem „rozdíl“. Poté byla na dalším listě v sešitě Analýza.xls vytvořena tabulka, která měla 67 sloupců a každý z nich byl pojmenován podle jednoho prvku nebo kapitoly normy. Pomocí filtru byly překopírovány z prvního listu otázky k jednotlivým prvkům normy do druhého listu. Otázky byly rozříděny do sloupců a každý sloupec zastupuje jeden prvek normy.

Takto rozříděné otázky byly poté děleny na tři soubory otázek. První byly otázky, jejichž předmět byl totožný s některou z otázek z chek – listu pro interní audit v Pegatronu. Druhý soubor byly otázky, které Pegatron ve svém chek – listu pro interní audit nemá zařazený. A třetí soubor otázek byly ty, které nemusí Pegatron zodpovídat, jelikož se vztahovaly ke kapitole 7.3 Návrh a vývoj normy ISO 9001. Firma Pegatron provádí pouhou kompletaci a sestavování výrobků, tudíž nemá ve svém systému managementu kvality zaveden návrh a vývoj, proto byly otázky vztahující se k této části normy vyřazeny.

Posledním krokem bylo analyzovat otázky z druhého souboru, které nemá firma ve svém chek – listu pro interní audit uvedeny a otázky s označením „rozdíl“. Cílem této analýzy bylo najít otázky, které jsou si nějakým způsobem podobné a částečně se opakují u jednotlivých odběratelů. A po té z podobajících se otázek vytvořit nové otázky, které budou zařazený do nového chek – listu pro interní audit Pegatronu. Navzájem podobné otázky byly vyobrazeny do „Matice vzájemně podobných otázek od odběratelů 1,2,3,4“ tak, aby mohla mít firma Pegatron přehled, ze kterých otázek nové otázky vznikly. Otázky z druhého souboru, které si nebyly nijak podobné a byly pro každého odběratele jedinečné, budou použity jako vytipované rozdíly, které se budou zodpovídat zvlášť pro každého odběratele, pokud si odběratel požádá o prověření systému managementu kvality firmy Pegatron.

Z celkového počtu 417 otázek za všechny čtyři odběratele, zde nyní bude uvedena ukázka otázek ze dvou souborů, do kterých byly rozděleny (viz. dále soubor A a B).

Do prvního souboru otázek bylo zařazeno celkem 103 otázek a patří tady ty otázky, které nemá Pegatron ve svém check – listu pro interní audity zařazeny. Do druhého souboru otázek bylo zařazeno celkem 43 otázek a jsou to ty, které se nějakým způsobem mezi jednotlivými odběrateli opakují. Zbylé otázky byly ty, co má Pegatron ve svém check – listu pro interní audity uvedeny anebo ty, na které nemusí odpovídat, protože se týkaly kapitoly normy 7.3 Návrh a vývoj. Z tohoto důvodu bylo celkem vyřazeno 45 otázek. Plná verze otázek ze souboru A a B je možná vidět v přílohách č. 8,9,10,11,12,13.

A. Soubor otázek, které nemá Pegatron ve svém check – listu pro interní audity zařazeny

Odběratel č. 1

- Jsou Kritické Faktory Úspěchu (C.S.F's) jasně stanoveny a pochopeny v rámci celé organizace?
- Jsou zaměstnanci odměňováni za kvalitně odvedenou práci?
- Je zavedena metodika efektivní procesní kontroly v každé fázi výrobního procesu?
- Věnuje vedení potřebný čas a úsilí pro zajištění dodržování standard pravidel pro úklid a pořádek ve společnosti?
- Je výrobní kapacita známa a definována pro každou část procesu?
- Je doba výroby známá a definována pro každou část procesu?
- Do jaké míry jsou záznamy o kvalitě používány jako základ pro plánování a implementaci zlepšení?
- Jsou specifikace k dispozici pro všechny typy materiálu a jsou jasné a aktualizované a pod formálním řízením změn?
- Jsou všechny specifikace pro testování zdokumentované a jsou pod formálním řízením změn?
- Jsou všechny záznamy ze zkoušek uchovávány a používány k plánování a realizaci opatření pro zlepšení?

Odběratel č. 2

- Existuje motivační systém pro zaměstnance, kteří jsou zapojeni do interních auditů? Pokud ano, jak je dobrý výsledek odměněn, naopak co se stane, pokud výsledky nejsou dobré?

- Jaká opatření jsou provedena k prevenci modulů procházejících skrz pájecí lázeň více než jednou (teplota, tlak)?
- Jak je popsán proces pro výměnu komponent? Jaké testy se provádějí při této výměně?
- Kdo vyhodnocuje výsledky a reporty?
- Existuje KPI systém pro přepravu a dodávání? Prosím popište KPI systém. Jak často jsou KPI měřeny (pro každou zásilku, týdně, měsíčně, čtvrtletně atd.)? Co se stane, pokud poskytovatel dopravních služeb nesplňuje minimální KPI?
- Kde jsou opatření managementu kvality pro jednotlivé produkty popsána?
- Jak vyhodnocujete a řešíte potenciální slabá místa?
- Jaké inspekční instrukce a plány existují pro jednotlivé produkty?
- Jak zajišťujete, že produkty splňují právní předpisy o bezpečnosti výrobků v různých zemích EU? A jak zajišťujete, že dostatečné důkazy o splnění shody jsou poskytovány DTAG?
- Co se stane v případě, že produkty neprojdou vstupní kontrolou? Jaká jsou kritéria pro to, aby produkt prošel/neprošel kontrolou?

Odběratel č. 3

- Je výskyt zvířat ve skladě zakázaný? (Žádný vliv na materiál?)
- Vyskytují se nějaké problémy týkající se procesu a pracovního prostředí (teplota, hluk, vibrace, atd.) ve kterém kontrola probíhá?
- Je uchováván záznam z přezkoumání politiky kvality? (Zkontrolujte historii revize, schvalující osobu a datum)
- Je odpovědnost a pravomoc každého týmu stanovena v příslušném dokumentu?
- Jsou pracovníci vhodně oblečení pro pracovní činnost? (hodinky, náramek, prstýnek atd.)

Odběratel č. 4

- Jsou materiály, komponenty a subdodávky, které mají vliv na bezpečnost konečného výrobku kontrolovány výrobcem, zda jsou vyhovující včetně CCA certifikačních značek.

- Existuje nějaký odmítnutý materiál z Číny pro xxx projekt za posledního půl roku? Jaké bylo protiopatření od čínského dodavatele?
- Vyberte některý Záznam o inspekci a zkontrolujte, zda velikost vzorku odpovídá Sampling plánu.
- Jaký je postup, jestliže je nějaký operátor přemísťován z jiného projektu? Kde je uchován školící záznam a kdo může školit tyto lidi?
- Máte pro reklamace od zákazníků seznam, který monitorujete?

Další soubor otázek je ukázka výběru z celkového počtu otázek 43, které se určitým způsobem mezi jednotlivými odběrateli opakovaly. Tyto otázky byly poté použity k vytvoření nových otázek. Plná verze těchto opakujících se otázek je uvedena v příloze č. 12 a 13.

B. Soubor opakujících se otázek u odběratelů č. 1,2,3,4

Odběratel č. 1

- Je známá výrobní kapacita spolu s kapacitními omezeními?
- Máte proces, který monitoruje poškození při přepravě a vede k aplikaci nápravných opatření?
- Máte jasně definovaný postup pro manipulaci s neshodným materiálem a je podle něj postupováno?
- Jak efektivně jsou využívána data, která slouží k reportování výkonu a trendů managementu?
- Jsou výsledky z kontrol k dispozici dodavatelům a jsou dále použity k provedení nápravných opatření?

Odběratel č. 2

- Jaká jsou vaše kritéria pro určení, zda půjde produkt do šrotu nebo bude opraven?
- Jak dodavatelé získávají informace týkající se produktů na trhu a jejich výkonu?
- Jak jsou výsledky z auditu dokumentovány?
- Jaká jsou pravidla pro zajištění čistoty a pořádku na pracovišti?
- Existuje efektivní certifikační program dodavatelů a jsou všechny záznamy uchovávány?

Odběratel č. 3

- Stalo se někdy, že výrobky, které prošly kontrolou, byly nakonec vadné?
- V případě, že se objeví neshoda, je komunikace mezi souvisejícími odděleními rychlá a podle daných postupů? (Diagram pro řízení neshody)
- Je zavedeno dostačující množství preventivních opatření, aby se zabránilo problémům a nedbalým chybám? (Popis procesu pro prevenci potíží)
- Je test spolehlivosti prováděn pravidelně nebo pouze když je výrobní proces změněn, případně když nastanou změny u částí/materiálu?
- Existují nějaké problémy týkající se bezpečnostního managementu (znalost nouzových východů, požární poplach atd.)?

Odběratel č. 4

- Obsahují záznamy z interního auditu oblasti vyhovění a nevyhovění požadavkům?
- Zkontroluj užívání FIFO nálepek pro raw material. Zkontroluj, jestli otevřená paleta obsahuje FIFO nálepku.
- Jsou preventivní akce z interního auditu efektivní? Kde se stávaly podobné problémy v řadě auditů?
- Pokud výrobce spoléhá na certifikáty, identifikují tyto certifikáty jasně výrobek, množství jimi zahrnutých prvků, datum a podpis nebo razítko pověřeného představitele dodavatele?

Z těchto podobných otázek vznikly nové otázky, které budou zařazeny do nového chek-listu pro interní audit Pegatronu. Celkem bylo vytvořeno 40 nových otázek. Níže je uveden výčet jednotlivých otázek.

Nově vzniklé otázky pro chek-list interního auditu:

- Pokud výrobce spoléhá na certifikáty, identifikují tyto certifikáty jasně výrobek, množství jimi zahrnutých prvků, datum a podpis nebo razítko pověřeného představitele dodavatele?
- Jsou stanoveny pracovní činnosti a povinnosti pro jednotlivá oddělení, tak, aby mohly být monitorovány jejich výkony a trendy?

- Je management obeznámen o dosažených pracovních výkonech jednotlivých oddělení a používá tato data k plánování nápravných opatření?
- Jsou stanovena a dodržována pravidla o bezpečnosti?(Únikové východy, požární alarm?)
- Je známá produkční kapacita i s jejími překážkami a je schopna reagovat na změnu objednávky?
- Ověřujete správnost zařízení, které prošlo opravou? [Jak to ověřujete?]
- Smíchala se někdy zařízení před opravou a po opravě?
- Máte stanovené řešení pro případ, že nastane neshoda dodávky ze strany dodavatele způsob pro vytvoření nápravných opatření s dodavatelem? [Popište, jak postupujete]
- Máte zavedený systém pro udržování čistoty a pořádku na pracovišti?[Popište, jak to funguje]
- Jsou vaši dodavatele certifikováni? Ověřujete si plnění jejich standardů?[Popište, jak toto ověřování probíhá, a ukažte záznamy]
- Je materiál uskladněn podle specifikovaných podmínek?
- Máte jasně definovaný postup v případě, že se objeví neshoda a postupujete podle něj? Je v tomto postupu stanoveno, i jak se o této neshodě dozví příbuzná oddělení?
- Uchováváte záznamy z auditu a obsahu informace o nalezených neshodách?
- Máte zavedený systém pro uplatňování FIFO metody?

3.2 Nově navržený systém pro vyhodnocování dotazníku

Návrhu systému vyhodnocování check- listu je inspirován metodikou VDA 6.1. U tohoto způsobu hodnocení auditor posuzuje stanovení a účinnost opatření podle plnění požadavků komplexně.

Nový check – list bude sloužit k posouzení stupně shody činností v oblasti kvality s plánovanými záměry do té míry, do jaké se realizují efektivně a jsou vhodné k dosažení těchto záměrů. Otázky budou formulovány tak, aby na ně bylo možné odpovědět ano či ne. Zde nesmí být opomenut fakt, že firma Pegatron ve svých původních dotaznících měla způsob kladení otázek zcela jiný, než bude v novém dotazníku. Starý způsob nabádal pracovníky prověřovaného oddělení se co nejvíce rozpovídat o dané činnosti či problému, oproti tomu nový dotazník bude naprosto jiný v tom, že na kladené otázky se bude odpovídat pouze ano či ne. Z tohoto důvodu bylo s firmou Pegatron dohodnuto řešení, že u každé otázky bude v hranaté závorce uvedeno vždy krátkým popisem sloveso např.: „Ukažte“, „Ověřte“, „Popište“, jak daná činnost funguje, za tím účelem, aby se zaměstnanec z prověřovaného oddělení rozpovídal. Tudíž toto sloveso v hranaté závorce bude sloužit pro zaměstnance prověřovaného oddělení, aby jej nově položená otázka nesměrovala k pouhé odpovědi ano či ne.

Zároveň toto sloveso v hranaté závorce má druhý význam. A to v případě, kdy se odběratel společnosti Pegatron auditu neúčastní osobně, ale pouze nechá firmu, ať tento dotazník vyplní na jejich vzniklé důvěře. Toto sloveso v hranaté závorce bude sloužit, též pro interního auditora, aby věděl, co má napsat do kolonky „Poznámka“, která bude sloužit ke stručnému popisu prověřované oblasti/činnosti. Dotazník totiž neslouží pouze k prověřování systému managementu kvality při interních auditech firmy Pegatron, ale i při externích auditech prováděných na dálku. Ukázka takto sestaveného dotazníku je vyobrazena ve výřezu z tabulky check-listu (viz tab. č. 7.)

Po ukončení auditu bude vyplněný dotazník interním auditorem poslán odběrateli. Odběratel si sám může hodnocení upravit na základě popisu činností uvedených v poznámce, pokud se mu zdá, že počet navržených bodů je velký nebo naopak malý.

Dále je nutné stanovit způsob hodnocení jednotlivých otázek a celkové vyhodnocení systému auditu. Tento nově navržený systém je popsán v následující podkapitole.

Tab. č. 7 Design nově sestaveného chek - listu

Audite e. Dept.	MC		Audit date		Auditor	
Audit Item	Číslo otázky	Seznam otázek	Existuje dokumentace	Účinnost prokázána	Počet bodů	Poznámka
[7.4.1]	1	Provádíte hodnocení dodavatelů? Uchovávejte si tato hodnocení?			9	
[8.4]	2	Provádíte analýzu na základě hodnocení dodavatelů?			9	
[4.2.4]	3	Mají všichni dodavatelé vyplněný celý HSF Survey form? [Vyberte jednoho a zkontrolujte]			8	
[4.2.3]	4	Jsou všechny vaše dokumenty aktuální?			10	
[4.2.4]	5	Vyplňujete score karty pro dodavatele obalových materiálů? [Nechte si je ukázat a vysvětlit.]			9	
[7.4.1]	6	Existují kritéria pro schvalování nových dodavatelů? [Popište tato kritéria]			10	

3.2.1 Návod na použití dotazníku:

Hodnocení jednotlivých otázek a prvků QM-systému je inspirováno hodnocením ze standardu VDA 6.

Auditor zde posuzuje skladbu a účinnost opatření podle plnění příslušných požadavků, přičemž nejdříve zjišťuje [13]:

- a) Je předmět otázky ve všech souvislostech a náležitostech v QM-systému, v postupu (např. v příručce kvality, v pracovním postupu či pracovním návodu, organizační směrnici) písemně stanoven?
- b) Je účinnost předmětu otázky v praxi prokázána?

Odpovědi na každou příslušnou otázku se hodnotí podle následujícího schématu (viz. tab. č. 11). Hodnocení každé otázky může být 0, 4, 6, 8, nebo 10 bodů. U každé otázky přitom platí toto bodové ohodnocení [13].

Tab. č. 8 Hodnocení odpovědí chek – listu [13]

Předmět otázky	Hodnocení odpovědí				
Je v QM-systému stanoven	Plně	Převážně *)		ne	Ano/ne
V praxi prokázán jako účinný	Ano	Ano	Převážně *)		ne
Počet bodů	10	8	6	4	0

*) Pod pojmem „převážně“ se rozumí, že jsou základní požadavky stanoveny / jako účinné prokázány a neexistuje žádné zvláštní riziko.

Hodnocení [13]:

10 bodů: Předmět otázky je v QM-systému **plně** stanoven a je jako účinný prokázán.

8 bodů: Předmět otázky je v QM-systému **převážně** stanoven a je jako účinný prokázán.

6 bodů: Předmět otázky je v QM-systému **převážně** stanoven a je prokázán jako převážně účinný.

4 body: Předmět otázky v QM-systému **není nebo je nedostatečně** stanoven, ale je prokázán jako převážně účinný.

0 bodů: Předmět **není** prokázán jako **účinný**, nezávisle na úplnosti jeho stanovení v QM-systému.

Hodnocení E_E prvku QM-systému se stanoví jako procentní podíl dosaženého celkového počtu bodů ze všech příslušných otázek. Jsou-li všechny otázky příslušné k prvku systému ohodnoceny 10 body, je stupeň splnění pro prvek $E_E = 100\%$.

Stupeň splnění prvku systému managementu kvality se vypočte takto:

$$E_E = \frac{\text{Součet všech dosažených bodů za příslušné otázky}}{\text{Součet všech možných bodů za příslušné otázky}} \times 100 (\%)$$

Tab. č. 9 Hodnocení EE prvku QM-systému [13]

Č. otázky	Seznam otázek	Existuje dokumentace	Účinnost prokázána	Počet bodů	Poznámka
...					
1		A	A	10	
2		A	A	10	
3		A	N	6	
...					
$E_E = \frac{\text{Součet všech dosažených bodů za příslušné otázky}}{\text{Součet všech možných bodů za příslušné otázky}} \times 100 (\%)$					

Klasifikace výsledného hodnocení je uvedena v následující tabulce (viz tab. č. 13) [13]

Tab. č. 10 Klasifikace

Souhrnný stupeň plnění v procentech	Hodnocení systému managementu kvality	Hodnocení
90 až 100	splněno	A *)
80 až 89,999	převážně splněno	AB *)
60 až 79,999	podmíněně splněno	B
Pod 60	nesplněno	C

*) Poznámky

1. Auditovaným podnikům, jejichž celkové hodnocení při auditu je vyšší než 80%, resp. 90%, ale některý prvek systému managementu kvality (nebo více prvků) je hodnocen pod 75%, se snižuje hodnocení z A na AB, resp. z AB na B.

2. Jsou-li některé otázky, jejich neplnění může mít vliv na kvalitu služby, hodnoceny 0, může být hodnocení podniku sníženo ze stupně A do AB, resp. z AB do B.

3. Hodnocení lze snížit jen jednou, buď jen podle 1 nebo jen podle 2.

4. Snížení stupně hodnocení se musí odůvodnit na listu s vysvětlivkami.

Každé oddělení firmy, které je uvedeno na jednom listě sešitu Excelu zvlášť, bude vyhodnoceno tímto způsobem. Díky tomu se zjistí stupeň naplnění shody s požadavky normy ISO 9001 pro každé oddělení zvlášť. Na závěr bude tímto způsobem vyhodnocena účinnost celé firmy [13].

3.2.2 Vyhodnocení auditu pomocí chek – listu

Pro lepší přehlednost dosažených výsledků při auditu a naplňování shody managementu kvality s požadavky ISO 9001 bylo navrženo grafické vyhodnocování chek – listu, které je naprogramováno pomocí rozšířené funkce Excelu Microsoft Visual Basic for Applications. Toto vyhodnocování je umístěno na předposledním listě „Vyhodnocení“ sešitu CHEK-LIST.xls. Je vytvořeno pomocí tabulky, jejíž ukázkou můžeme vidět na obrázku č. 14.

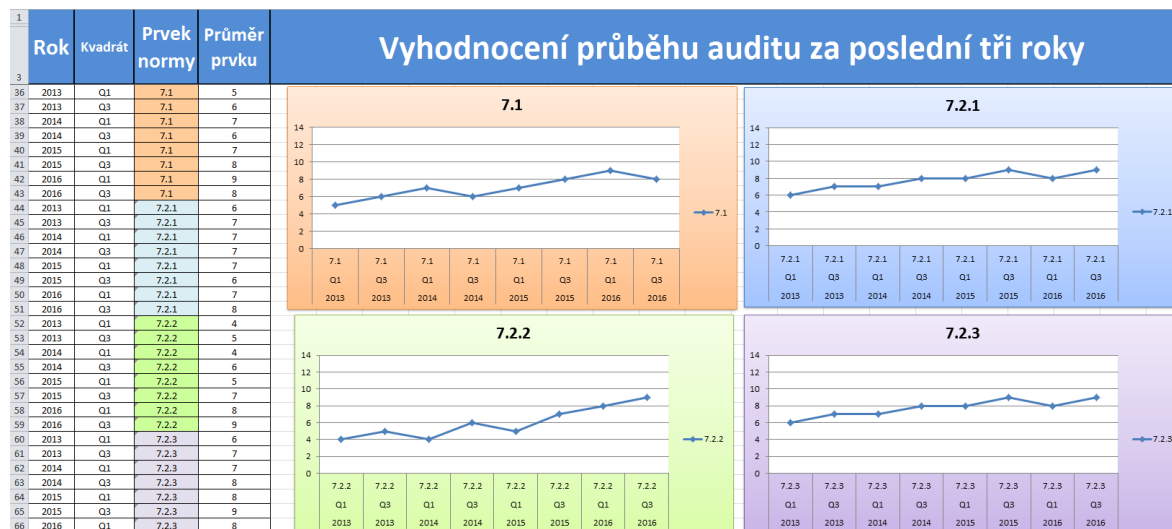
VYHODNOCENÍ							Vyhodnot		Smaž staré hodnoty																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
Prvek normy	Minimum	Maximum	Směrodatná odchylka	Průměr získaných bodů	Maximální počet získaných bodů - průměr	Grafické zobrazení naplnění prvku normy	Počet dosažených bodů pro jednotlivé prvky normy																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
6 Management zdrojů																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
6.1	7,00	10,00	1,73	9,00	1,00	<div><div></div></div> <div>#1 #2</div>	7	10	10																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

Obr. č. 13 Tabulka pro závěrečné vyhodnocení

Tabulka pro vyhodnocení je naprogramovaná tak, aby získala hodnoty bodů otázek ze všech listů, pod kterými je vždy uvedeno jedno oddělení firmy, sešitu Chek – list.xls a přiřadila všechny body do řádků listu „vyhodnocení“ k jednotlivým prvkům normy. V listu vyhodnocení je nainstalováno tlačítko „Vyhodnot“, které spustí shromažďování bodů z listů oddělení do řádků listu vyhodnocení k souvisejícím prvkům normy. Jakmile jsou prvky nashromážděny, v dalším sloupečku tabulky vyhodnocení se vypočítá průměr a směrodatná odchylka, minimum a maximum těchto hodnot. Průměr nám slouží k sestrojení grafu pro všechna oddělení, ve kterých je vyobrazeno procentuální naplnění prvku normy. Směrodatná odchylka nám ukazuje rozptýl kolem průměru, tj. vypovídá o tom, jak se hodnoty od tohoto průměru liší. resp. jak hustě jsou kolem tohoto průměru seskupeny. Podle tohoto může firma posuzovat, jak moc se jednotlivá oddělení vzdalují od svých průměrných hodnot. Pomocí minima je možné rychle odhalovat prvky normy, které dosáhly nejmenší počet bodů a okamžitě tak získat informaci, kde je potřeba se zaměřit na zlepšení, protože je pro ni důležité získávat, co největší hodnoty při bodování hodnocených činností oddělení. Maximum je nevyšší hodnota ze všech vstupních parametrů a dává nám přehled o nejvýše dosažených

hodnotách pro jednotlivé prvky normy. V našem případě by měla nejlépe dosahovat hodnoty deseti, pokud tomu tak není, znamená, to že bychom se měli zaměřit na zlepšování těchto prvků normy. Pro případ, kdy bude chtít firma provést nové hodnocení, je nainstalováno vedle tlačítka „Vyhodnot“ ještě tlačítko „Smaž staré hodnoty“. Toto tlačítko tedy slouží pro smazání všech předešlých nashromážděných hodnot.

Na posledním listě „Závěr“ sešitu Chek - list.xls je systém pro vyhodnocování auditů za poslední tři roky. Jelikož interní audit probíhá dvakrát ročně, budou zde za období tří let vyobrazena data z šesti kvartálů (viz. obrázek. č. 14).



Obr. č. 14 Vyhodnocení průběhu auditu za poslední tři roky

Data budou vyobrazena ve spojnicovém grafu se značkami a princip tohoto grafu spočívá v zakreslení jednotlivých hodnot časové řady do souřadných os. Na osu horizontální bude vynesena časová proměnná průměry jednotlivých prvků normy. Na osu vertikální hodnoty časové řady, roky rozdělené do dvou kvartálů, v nichž byly jednotlivé audity provedeny. Tento graf bude mapovat vývoj trendů za dané období trvající tři roky. U těchto dat můžeme např. zkoumat, zda mají rostoucí, klesající nebo střídavý trend.

4 Připomínkování návrhu

Z časových důvodů nebylo možné nově navržený dotazník ověřit v praxi před odevzdáním této práce. Sestavování nového dotazníku probíhalo po celou dobu s neustálými konzultacemi s firmou tak, aby se zajistilo splnění všech jejich požadavků, který na nově vzniklý chek – list měla. Splnění zadání proběhlo v pořádku a firma Pegatron Czech s.r.o. neměla žádné připomínky.

Jelikož se nově sestavený chek – list týká i odběratelů firmy Pegatron, bylo s nimi prokonzultováno, zda s nově navrženým dotazníkem souhlasí.

U odběratelů byl nový chek – list schválen. Především ocenili zpřehlednění plnění prvků normy ISO 9001 pomocí grafických výstupů. Dále ocenili zautomatizované vyhodnocování všech otázek, ke kterým byly přiřazeny body z auditu a celkové vyhodnocování auditu.

ZÁVĚR

V závěru této práce bude uvedeno shrnutí hlavních přínosů této diplomové práce pro společnost Pegatron. Hlavním výstupem této práce je nově navržený chek-list pro interní a zákaznické audity společnosti Pegatron.

Tento nově navržený dotazník by měl firmě ušetřit časové zdroje, jelikož doposud firma vždy vyhodnocovala svůj interní dotazník při interních auditech a potom odděleně dotazníky od jednotlivých odběratelů, kteří si tímto způsobem u firmy dělali audit na dálku. Takto provedený audit byl založen na vzájemné důvěře a dlouholeté spolupráci. Časové zdroje se ušetří tím, že firma nebude vyhodnocovat pět dotazníků, ale místo toho pouze jeden. Je to možné proto, že všechny tyto dotazníky byly vytvořeny tak, aby prověřovaly systémy managementu kvality založené na bázi požadavků ISO 9001.

Zároveň je tu možná určitá flexibilita hodnocení z pohledu firmy Pegatron a jejich zákaznických odběratelů. Přiřazené bodové hodnocení pro každou otázku si může odběratel měnit na základě popisu činnosti, která je uvedena v poznámce u každé ohodnocené otázky. Takže se může stát, že chek – list vyplněný firmou, kde jsou ke každé otázce přiřazeny body podle jejího uvážení, může jejich zákazníkovi připadat malý nebo naopak vysoký a zde je možné tyto výsledky navzájem prokonzultovat a dohodnout se na společném řešení.

Další výstup, který tato práce přinesla, jsou vytipované rozdíly v kladených otázkách mezi zákaznickými odběrateli, protože ne všichni v těchto otázkách narážejí jenom na ISO 9001, ale jsou zde zahrnuty i jiné otázky v rámci jejich zájmů. Takže je vždy u každého odběratele soubor rozdílných otázek, které jsou pro ně jedinečné.

Dalším přínosem této práce je nově navržený systém hodnocení, který je sestaven tak, aby ověřoval:

- zavedenou dokumentaci požadovanou ISO 9001. Zda je předmět otázky ve všech souvislostech a náležitostech v systému managementu kvality (např. v příručce kvality, v pracovním postupu či pracovním návodu) písemně stanoven a
- zároveň ověřoval účinnost předmětu otázky v praxi.

Takže by mělo nastat komplexní prověření jak dokumentové části, tak reálné účinnosti v praxi v rámci jedné otázky.

Nový chek – list má u každé otázky přiřazen prvek normy ISO 9001, což dává možnost sledovat výsledky auditu vzhledem ke kapitolám a podkapitolám normy. Pro lepší přehlednost výsledků vztahujícím se k prvkům normy, jsou na předposledním listě sešitu chek – list.xls grafy pro zobrazení procentuální úspěšnosti splnění prvků normy. Na tomto listě jsou uvedeny i další statistické charakteristiky, s jejichž vyhodnocením můžeme získat komplexnější informaci o výsledcích z auditu a využít tyto informace pro budoucí cíle a plánování pro zlepšení podniku.

Další informaci pro plánování cílů podniku můžeme získat z grafu, který je na posledním listě sešitu chek-list.xls a bude zobrazovat data za poslední čtyři roky. Z těchto grafů je možné sledovat trendy a celkový vývoj bodového hodnocení prvků normy.

Poslední přínos, který zde bude zmíněn, se také částečně týká ušetření časových zdrojů. Nově navržený dotazník je zpracován i v anglické verzi, takže nebude potřeba otázky ze starých dotazníků od odběratelů překládat, tím se eliminuje jakási jazyková bariéra. I když jsou zaměstnanci firmy Pegatron vybaveni jazykovou znalostí, přece jenom čas pro čtení anglického textu může zabrat více času než přečtení českého textu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] NENADÁL A KOL., Jaroslav. *Moderní systémy řízení jakosti: Quality management*. 2. vyd. Praha: Management Press, 2005. ISBN 80-7261-071-6.
- [2] PHILLIPS, Ann W. *Interní audit ISO 9001:2008 Snadno a efektivně: Nástroje, metody a podrobný návod pro úspěšné interní audit*. Praha: Česká společnost pro jakost, 2009. ISBN 978-0-87389-751-8.
- [3] KAŠPAROVSKÁ A KOL., Vlasta. *Řízení obchodních bank vybrané kapitoly: Beckovy ekonomické učebnice*. Praha: C. H. Beck, 2006. ISBN 80-7179-381-7.
- [4] ISO 9000. *Systémy managementu kvality - Základní principy a slovník*. Praha: Český normalizační institut, 2006.
- [5] NENADÁL, Jaroslav. *Systémy managementu jakosti I*. Ostrava, 2008. Studijní opora. VŠB.
- [6] JANÍČEK, Přemysl a Jiří MAREK. *Expertní inženýrství v systémovém pojetí*. 1. vyd. Praha: Grada, 2013, 592 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4127-7.
- [7] VEBER, Jaromír a Jiří MAREK. *Řízení jakosti a ochrana spotřebitele*. 2., aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2007, 201 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-1782-1.
- [8] NENADÁL, Jaroslav a Jiří MAREK. *Moderní management jakosti: principy, postupy, metody*. Vyd. 1. Praha: Management Press, 2008, 377 s. Expert (Grada). ISBN 978-80-7261-186-7.
- [9] LANG, Helmut. *Management: trendy a teorie*. Vyd. 1. Praha: C. H. Beck, 2007, xix, 287 s. ISBN 978-80-7179-683-1.
- [10] ČSN EN ISO 9001. *Systémy managementu kvality – požadavky*. Praha: Český normalizační institut, 2008.
- [11] VOCHOZKA, Marek a Petr MULAČ. *Podniková ekonomika: trendy a teorie*. 1. vyd. Praha: Grada, 2012, 570 s. Finanční řízení. ISBN 978-80-247-4372-1.
- [12] Internal Audit Management Procedure: Vnitřní směrnice. Pegatron Unihan Corporation, 2007.

- [13] VDA Management jakosti v automobilovém průmyslu. Audit managementu jakosti 6 díl. 2. 1. vyd. Praha: CSQ, 1999, 155 s. ISBN 80-020-1260-7.
- [14] CHARANTIMATH, Poornima M. *Total Quality Management*. India: Pearson Education, 2003. ISBN 978-81-7758-647-
- [15] WILHELM NEL, Ed. *Management for engineers, technologists and scientists*. 2nd ed. Cape Town: JUTA, 2006. ISBN 978-070-2171-
- [16] HOYLE, David. *ISO 9000 quality systems handbook: using the standards as a framework for business improvement*. 6th ed. Amsterdam: Butterworth-Heinemann, 2009. ISBN 978-185-6176-842.
- [17] BY FRANK M. BURKE, By Frank M. Dan M. *Audit committees: a guide for directors, management, and consultants*. 5th ed. Chicago, IL: CCH a Wolters Kluwer business, 2008. ISBN 978-080-8091-646.
- [18] EFQM EXCELLENCE MODEL. Brussels, Belgium: EFQM Publications, 2012. ISBN 9789052366708.

ELEKTRONICKÉ ZDROJE

1. [internet 1]: PEGATRON: Budova firmy PEGATRON Czech s.r.o. [online] c2013 [citováno 11. 1. 2013].

Dostupný z www:

<<http://www.pegatron.jobs.cz/>>

2. [internet 2]: Ekonoviny: Metodika interních auditů. Odborná způsobilost auditora [online] c2013 [citováno 3. 2. 2013].

Dostupný z www:

<[http://www.ekonoviny.cz/index.php?LA=CS&MN=Metodika+intern%EDch+audit%F9+\(5\)%3A+Odborn%E1+zp%F9sobilost+auditora&ProdID=000288060A347D860002E8C2&DT=4097&TXTID=2089](http://www.ekonoviny.cz/index.php?LA=CS&MN=Metodika+intern%EDch+audit%F9+(5)%3A+Odborn%E1+zp%F9sobilost+auditora&ProdID=000288060A347D860002E8C2&DT=4097&TXTID=2089)>

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. č. 1 Kritické faktory úspěšnosti organizace [6]

Obr. č. 2 Struktura inženýrství jakosti [6]

Obr. č. 3 Procesní model [10]

Obr. č. 4 Model excellence EFQM

Obr. č. 5 Členění auditů [skripta]

Obr. č. 6. Budova PEGATRON

Obr. č. 7 Postupový diagram průběhu auditu

Obr. č. 8 Chek – list firmy Pegatron

Obr. č. 9 Chek – list odběratele č. 1

Obr. č. 10 Chek – list odběratele č. 2

Obr. č. 11 Chek – list odběratele č. 3

Obr. č. 12 Chek – list odběratele č. 4

Obr. č. 13 Tabulka pro závěrečné vyhodnocení

Obr. č. 14 Vyhodnocení průběhu auditu za poslední tři roky

SEZNAM TABULEK

Tab. č. 1 Seznam oddělení firmy Pegatron

Tab. č. 2 Seznam jednotlivých oddělení Odběratele č. 1

Tab. č. 3 Systém hodnocení odběratele č. 1

Tab. č. 4 Seznam jednotlivých oddělení Odběratele č. 2

Tab. č. 5 Seznam jednotlivých oddělení Odběratele č. 3

Tab. č. 6 Seznam jednotlivých oddělení Odběratele č. 4

Tab. č. 7 Design nově sestaveného chek - listu

Tab. č. 8 Hodnocení odpovědí chek – listu [13]

Tab. č. 9 Hodnocení EE prvku QM-systému [13]

Tab. č. 10 Klasifikace

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Soubor otázek check – listu pro auditování oddělení ACC

Příloha č. 2: Soubor otázek check – listu pro auditování oddělení Sles

Příloha č. 3: Soubor otázek check – listu pro auditování oddělení ADM

Příloha č. 4: Soubor otázek check – listu pro auditování oddělení LOG

Příloha č. 5: Soubor otázek check – listu pro auditování oddělení PC

Příloha č. 6: Soubor otázek check – listu pro auditování oddělení ME

Příloha č. 7: Soubor otázek check – listu pro auditování oddělení IE

Příloha č 8: Soubor neopakujících se otázek pro odběratele č. 1,2,

Příloha č 9: Soubor neopakujících se otázek pro odběratele č. 1,2 (pokračování)

Příloha č 10: Soubor neopakujících se otázek pro odběratele č. 3,4

Příloha č 11: Soubor neopakujících se otázek pro odběratele č. 3,4 (pokračování)

Příloha č. 12: Soubor opakujících se otázek u odběratelů č. 1,2

Příloha č. 13: Soubor opakujících se otázek u odběratelů č. 3,4

Příloha č. 14: Soubor nově vzniklých otázek

Příloha č. 15: Soubor nově vzniklých otázek (pokračování)

Auditee. Dept.	ACC		Audit date		Auditor	
Audit Item	Číslo otázky	Seznam otázek	Existuje dokume ntace	Účinn ost prokáz ána	Počet bodů	Poznámka
[4.2.3]	1	Zajišťujete, aby dokumenty byly udržovány podle dané směrnice? [Jakým způsobem dokumenty udržujete a jak dlouho?]			5	
[6.2.2]	2	Prošli všichni zaměstnanci potřebným tréninkem a školením na ESD a PUGMS? [Na jedné osobě ukažte záznam a test ze školení]			9	
[6.2.2] [5.3]	3	Znají všichni členové oddělení HSF politiku firmy? [Zeptejte se členů, zda ví, jaká je HSF politika firmy]			10	
[6.2.2]	4	Zajišťujete, aby si pracovníci byli vědomi závažnosti a důležitosti svých činností a znali cíle jakosti a své povinnosti? [Jakým způsobem toto zajišťujete?]			4	
[6.4]	5	Jsou stanovena a dodržována pravidla o bezpečnosti?(únikové východy, požární alarm,...?)			9	

Vyhodnocení pro oddělení ACC		
Součet všech dosažených bodů za příslušné otázky	37	
Součet všech možných bodů za příslušné otázky	50	
EE	74,00	podmín ěně splněno

Příloha č. 1: Soubor otázek check – listu pro auditování oddělení ACC

Auditee. Dept.	Sales		Audit date		Auditor	
Audit Item	Číslo otázky	Seznam otázek	Existuje dokume ntace	Účinnost prokázán a	Počet bodů	Poznámka
[8.2.1] [6.1]	1	Získáváte informace o spokojenosti zákazníka? [Kde máte stanoven, jak tyto informace získávat?]			7	
[8.4] [8.5.2]	2	Analyzujete tato data? Využíváte tyto informace k plánování příležitostí pro zlepšení?[Popište jakým způsobem je používáte pro zlepšení]			7	
[7.2.3]	3	Máte stanoven způsob, aby se zákazník o všech změnách na produktu a procesu dozvěděl včas?[Popište tento způsob]			7	
[7.2.3]	4	Máte stanoven způsob pro řešení změny poptávek, objednávek nebo smluv? [Popište tento způsob]			8	
[6.2.2] [6.2.1]	5	Máte roční vzdělávací plán, a jak ho naplňujete? [Ukažte plán a způsob jeho naplňování]			10	
[6.2.2] [5.3]	6	Znají všichni členové oddělení politiku firmy? [Zeptejte se členů, zda ví, jaká je HSF politika firmy]			8	
[6.4]	7	Jsou stanovena a dodržována pravidla o bezpečnosti?(únikové východy, požární alarm,...?)			9	

Součet všech dosažených bodů za příslušné otázky	56	
Součet všech možných bodů za příslušné otázky	70	
EE	80,0 0	převážně splněno

Příloha č. 2: Soubor otázek check – listu pro auditování oddělení Sles

Auditee. Dept.	ADM		Audit date		Auditor	
Audit Item	Číslo otázky	Seznam otázek	Existuj e dokum entace	Účinnost prokázán a	Počet bodů	Poznámka
[6.3] [4.2.4]	1	Máte seznam všech firemních vozidel, včetně podkladů pro jejich pravidelnou kontrolu a údržbu?			8	
[6.3]	2	V případě poničení majetku firmy, máte pro tento případ řešení? [Popište postup řešení]			9	
[4.2.1]	3	Máte postup pro vydávání nových formulářů?[Popište odkud je berete]			9	
[4.1]	4	Máte vytvořený postup pro řešení stížností v kantýně [Popište jej]			8	
[7.4]	5	Mají Purchase requesty vyplněny informace o použití pro HSF výrobky?[Náhodně jeden vyberte a zkontrolujte]			10	
[6.2.2] [5.3]	6	Znají všichni členové oddělení politiku firmy? [Zeptejte se členů, zda ví, jaká je HSF politika firmy]			7	
[5.5]	7	Jsou zástupci vedení jmenováni pro každé oddělení a jsou zobrazeni v organizačním diagramu?			9	
[6.4]	12	Jsou stanovena a dodržována pravidla o bezpečnosti?(únikové východy, požární alarm,...?)			9	
[7.4.3]	13	Máte stanovené řešení pro případ, že nastane neshoda dodávky ze strany dodavatele způsob pro vytvoření nápravných opatření s dodavatelem? [Popište, jak postupujete]			9	

Součet všech dosažených bodů za příslušné otázky	78	
Součet všech možných bodů za příslušné otázky	130	
EE	60,00	podmíněně splněno

Příloha č. 3: Soubor otázek check – listu pro auditování oddělení ADM

Audite e. Dept.	LOG		Audit date		Auditor	
Audit Item	Číslo otázky	Seznam otázek	Existuje dokumentace	Účinnost prokázána	Počet bodů	Poznámka
[7.4.1] [6.3]	1	Máte stanovena kritéria, podle kterých, vybíráte dopravce? [Vyjmenujte tyto kritéria]	ano	ano	8	
[7.4.1]	2	Provádíte průzkum trhu, abyste zjistili, zda pro nás neexistuje vhodnější dopravce?			9	
[7.4.1]	3	Provádíte hodnocení jednotlivých dopravců? [Na základě čeho dopravce hodnotíte?]			3	
[7.4.3]	4	Řešíte nějak prohřešky dodavatelů (nepřijetí, nedochvilnost, atd....)?[Jak tyto prohřešky řešíte?]			4	
[4.2.4]	5	Udržujete a uchováváte nějak záznamy? [Jakým způsobem?]			1	
[6.2.2] [5.3]	6	Znají všichni členové oddělení politiku firmy? [Zeptejte se členů, zda ví jaká je HSF politika firmy]			2	
[8.5.2]	7	Provádíte hodnocení MW? [Chtějte vidět nějaký záznam. (MW Moris Word)]			6	
[6.4]	8	Jsou stanovena a dodržována pravidla o bezpečnosti?(únikové východy, požární alarm,...?)			9	
[7.4.1]	9	Jsou Vaši dodavatele certifikováni? Ověřujete si plnění jejich standardů?[Popište, jak toto ověřování probíhá, a ukažte záznamy]			8	

Součet všech dosažených bodů za příslušné otázky	50	
Součet všech možných bodů za příslušné otázky	90	
EE	55,56	nesplněno

Příloha č. 4: Soubor otázek check – listu pro auditování oddělení LOG

Auditee . Dept.	PC		Audit date		Audito r	
Audit Item	Číslo otázky	Seznam otázek	Existuje dokume ntace	Účinn ost prokáz ána	Počet bodů	Poznámka
[7.1]	1	Máte vytvořený způsob pro plánování produkce? [Popište, jak ji plánujete]			9	
[4.2.4]	2	Máte to někde popsáno v nějakém dokumentu?			9	
[7.1]	3	Používáte při plánování nějaké nástroje nebo metody pro dosažení nejlepších výsledků?			8	
[8.5.1]	4	Používáte ke zlepšení plánování výsledků z předchozího měření?			10	
[7.1]	5	Jsou známy nastavovací časy linek a použity při plánování procesu?			9	
[6.2.2]	6	Prošli všichni z PC školením ESD, PUGMS? [Ukažte záznam ze školení]			10	
[6.2.2] [5.3]	7	Znájí všichni členové oddělení politiku firmy? [Zeptejte se členů, zda ví jaká je HSF politika firmy]			10	
[6.4]	8	Jsou stanovena a dodržována pravidla o bezpečnosti ? (únikové východy, požární alarm,...?)			9	
[7.5.2]	9	Je známá produkční kapacita I s jejími překážkami a je schopna reagovat na změnu objednávky?			9	

Součet všech dosažených bodů za příslušné otázky	83	
Součet všech možných bodů za příslušné otázky	90	
EE	92,22	splněno

Příloha č. 5: Soubor otázek check – listu pro auditování oddělení PC

Auditee . Dept.	ME		Audit date		Audito r	
Audit Item	Číslo otázky	Seznam otázek	Existuje dokume ntace	Účinn ost prokáz ána	Počet bodů	Poznámka
[8.2.4]	1	Znáte proces schvalování materiálu s ohledem na HSF? [Popište tento proces]			9	
[7.6]	2	Máte stanovený postup pro přepracování a udržování informací o nastavení krouticího momentu šroubováku? [Popište tento postup]			8	
[6.2.2]	3	Děláte školení o nastavování šroubováků, a koho školíte?			10	
[7.6]	4	Máte stanovený postup pro měření krouticího momentu na lince?[Popište, jak to provádíte]			10	
[6.2.2]	5	Prošli členové oddělení ME školením ESD a PUreGMS? [Vyberte jednu osobu a zkontrolujte]			10	
[6.4]	6	Měřili se zaměstnanci oddělení ME na ESD testeru? [Vyber jednu osobu a zkontroluj]			9	
[7.5.5]	7	Máte stanovený postup pro ochranu kusu během ME analýzy před ESD?[Popište, jak ho chráníte]			8	
[6.2.2] [5.3]	8	Znají všichni členové oddělení politiku firmy? [Zeptejte se členů, zda ví jaká je HSF politika firmy]			10	
[6.4]	12	Jsou stanovena a dodržována pravidla o bezpečnosti?(únikové východy, požární alarm,...?)			9	

Součet všech dosažených bodů za příslušné otázky	83	
Součet všech možných bodů za příslušné otázky	120,00	
EE	69,17	podmín ěně splněno

Příloha č. 6: Soubor otázek check – listu pro auditování oddělení ME

Audite e. Dept.	IE		Audit date		Audit or	
Audit Item	Číslo otázky	Seznam otázek	Existuje dokumentace	Účinnost prokázána	Počet bodů	Poznámka
[6.2.2]	1	Máte stanovený postup pro udělování Skill karty novým operátorům? [Popište tento postup]			10	
	2	Provádíte certifikaci výroby? [Popište jak]			9	
[4.2.3]	3	Mají testy poskytované IE kolonku pro datum? [Ověřte]			9	
[6.2.2]	4	Absolvoval PUGMS školitel všechna školení a kdo to je?			6	
[6.2.2]	5	Prošli členové oddělení IE školením ESD a PUGMS? [Vyberte jednu osobu a zkontrolujte]			8	
[6.4]	6	Měřili se zaměstnanci oddělení PE na ESD testeru? [Vyber jednu osobu a zkontroluj]			9	
[6.2.2] [5.3]	7	Znají všichni členové oddělení politiku firmy? [Zeptejte se členů, zda ví jaká je HSF politika firmy]			10	
[7.6]	8	Mají SOP správně uvedené krouticí momenty? [Ověřte]			10	
[7.5.1]	9	Víte, jak najít aktuální verze SOP? [Ukažte]			9	
[8.2.3] [8.4]	10	Máte stanovenou metodu pro monitorování výrobních procesů? [Popište tuto metodu]			8	
[7.5.3]	11	Identifikujete stav produktu během výroby? [Ukažte jak]			9	
[6.4]	12	Jsou stanovena a dodržována pravidla o bezpečnosti?(únikové východy, požární alarm,...?)			9	
[7.5.2]	13	Je známá produkční kapacita I s jejími překážkami a je schopna reagovat na změnu objednávky?			9	

Součet všech dosažených bodů za příslušné otázky	115	
Součet všech možných bodů za příslušné otázky	130,00	
EE	88,46	převážně splněno

Příloha č. 7: Soubor otázek chek – listu pro auditování oddělení IE

ODBERATEL Č. 1	ODBERATEL Č. 2
Are Critical Success Factors (C.S.F.'s) clearly stated and understood throughout the plant? ROZDÍL	Is there an incentive system for employees connected to these internal audits? If so how is a good result rewarded, conversely what happens if the results are not so good?
Is staff rewarded on doing a quality job? ROZDÍL	What measure is taken to prevent modules passing through the soldering bath more than once (temperature stress)?
Is there an effective process control methodology implemented at every stage of the manufacturing process?	How is the process for changing components described? What tests are carried out when components are changed?
Can the company explain why a particular process control methodology is used at each stage?	Where are CE evaluations due to product modification being performed?
Are there process control specifications available at every stage and are they under formal change control?	Who assesses the results and reports?
Does management devote sufficient time and effort to ensure effective housekeeping standards are achieved?	Is there a regular delivery / transportation KPI system in place? Please describe the KPI system. How frequently are these KPIs measured (for each shipment, weekly, monthly, quarterly etc.)? What happens if a logistics service provider fails to meet the minimum KPIs?
Is the manufacturing capacity understood and defined for each part of the process?	Where is the process for QM measures for the various products described?
Is the manufacturing lead-time understood and defined for each part of the process?	What decision-making power does Quality Management have? Has the top quality manager a veto right for product development gateways?
How well are quality records used as a basis of improvement planning and implementation?	At what intervals are quality discussions held resulting in the instigation of action?
Is the manufacturing lead-time understood and defined for each part of the process?	How do you assess and address potential areas of weakness?
Are clear and approved specifications available for all materials and under formal change control?	What inspection instructions and inspection plans exist for the various products?
Are all test specifications documented and under formal change control?	How is the user interface tested?
Is the manufacturing capacity understood and defined for each part of the process?	What measures are taken to ensure that requests for product changes (hardware and software) and process changes are submitted to the customer (Deutsche Telekom AG) in a timely manner and that such changes are communicated to the customer without undue delays?
Are all test records maintained and used to plan and implement improvement projects?	How do you make sure that the products comply to product safety legislation in various EU countries and how do you make sure that sufficient evidence for compliance is provided to DTAG?

Příloha č 8: Soubor neopakujících se otázek pro odběratele č. 1,2,

Are records of inspection maintained for all key stages in the manufacturing process?	How do you make sure that the batteries destined for your products conform to the Battery Directive and how do you make sure that sufficient evidence for compliance is provided to DTAG?
Are Quality Objectives aggressive relative to customer expectations and targeted at zero defects?	What agreements exist with suppliers of components and resources with regard to legal regulations on pollutants?
Are critical spares identified and plans in place?	What happens in the event of failure during those incoming component inspections? What are the criteria for pass / failure of single components / whole deliveries?
What component coverage do the production tests have?	How is the quality status updated so that everyone can see it?
To what extent does management solicit and accept feedback from the workforce?	How are internal audits performed?
Does an effective procured material and services quality improvement program exist with suppliers?	How often are internal audits performed?
How are delivery dates checked against available capacity before an order is accepted?	At what intervals are the inspection results analyzed?
Are clear and approved specifications available for all materials and under formal change control?	How many repair cycles are permitted per process step?
What is the minimum order size?	What are your criteria to scrap faulty product rather than attempting to repair it? Who decides by which criteria, either the units will be refurbished or the units will be scratched?
Is the manufacturing capacity understood and defined for each part of the process?	How are the risks associated with changes estimated?
Is the manufacturing lead-time understood and defined for each part of the process?	Is the reliability test method defined for each product? (Testing menu for each product and its process performance)
Has the repeatability of measuring devices been established and monitored?	How is QM organized at your company? Sites, QM documentation (work instructions, inspection instructions, QM manual), process model?
Is total manufacturing lead-time measured against total process time?	How are corrective measures initiated based on the analysis?
Are material handling procedures documented and being applied by staff?	
Are records of material loss maintained and used to plan and implement improvement projects?	

ODBĚRATEL Č. 3	ODBĚRATEL Č. 4
Is the same management representative of both production and quality assurance departments? (Are production and quality assurance departments independent?)	Jsou materiály, komponenty a subdodávky, které mají vliv na bezpečnost konečného výrobku kontrolovány výrobcem, zda jsou vyhovující včetně CCA certifikačních značek.
Birds, animals and so on are not in the warehouse? (No effects on parts/materials?)	Existuje nějaký odmítnutý materiál z Číny pro xxx projekt v posledním půl roce? Jaké bylo protiopatření od čínského dodavatele?
Is there consignee to analyze what you cannot do by your own company?	Vyberte některý Záznam o inspekci a zkontrolujte, zda velikost vzorku odpovídá sampling planu.
Are there any problems regarding the process and inspection location's environment (Layout, room temperature, illumination, noise, vibration, etc.)?	Jaký je postup jestliže je nějaký operátor přemístován z jiného projektu. Kde je uchován školící záznam, kdo může školit tyto lidi,...?
Is a record kept of the quality policy review? (Check the revision history, person approved and approved date)	Máte pro reklamace od zákazníků seznam, který monitorujete?
Is the change history of the process control diagram identified? (Location of changes, person approved, changed date and so on are identified?)	Existuje rozpiska nebo podobný seznam uvádějící komponenty/díly používané k výrobě/montáži certifikovaného výrobku?
Is there a system to feedback daily quality status to technical and quality assurance departments? (Quality feedback system and its operation)	Existuje důkaz, že rozpiska je řízena držitelem licence?
Are management representatives appointed for departments in an internal organization chart? (Are organization and management representatives appointed?)	Existuje dokumentovaný postup zajišťující, že žádné změny nebudou provedeny na certifikovaném výrobku bez souhlasu držitele licence?
Is the responsibility and authority of each them documented? (Is role sharing of organization and management representatives defined?)	Jestliže měla být provedena nějaká změna v certifikovaném výrobku, mají tyto změny být udělány s oprávněním držitele licence?
Are workers dressed properly for work? (A watch, ring or bracelet, etc., may damage products.)	Zahrnuje kalibrace hi-pot test zařízení ověření časové funkce?
No problems about arrangement, order, and neatness of the workplace?	Kde je popsán hi-pot NG proces?
Are there any materials or tools other than the specified ones or unnecessary items in the work process?	Existuje v současné době SOP pro hi-pot stanici pro všechny vyráběné modely?
Are there sub-suppliers (processing consignee) control and guidance procedure? (Not evaluated if no processing consignee exists)	Byl inspektor svědkem správné funkce zařízení, přestože certifikované výrobky nebyly vyráběny?
Is there a procedure for abnormal condition within a process (for process quality and its operation status)?	Zkontrolujete, jestli je Dummy test vykonávan včas? Bez nějakého zdržení.

Příloha č 10: Soubor neopakujících se otázek pro odběratele č. 3,4

Is the amount of work for employees are appropriate?	Kontrolujete, jestli na pozici hi-pot je SOP související s aktuálně vyráběným modelem?
Is quantity control for main items implemented? Or is there any problem with the fractional figure?	Existuje dokumentovaný postup popisující opatření v případě, zjištění špatné funkce zařízení?
Is the content of the process control diagram appropriate? (Main process, control items, control standard, control frequency and so on are not missing?)	Používáte Dummy load box (špatný vzorek nebo dobrý vzorek) pro každodenní ověřování?
Is there an indication on part/materials to identify time limit for use? (Control of receiving date of parts/materials and time limit to use them)	Zkontroluj hi-pot test záznam, jestli obsahuje SN stejné jako na lince.
Are calibration facilities compliant with national standards?	Zkontrolujete, jestli v hi-pot test záznamy jsou souběžné s produkcí?
When the content exchanged with parts/materials suppliers is changed, is there a system to notify the internal organization?	Co zahrnuje školení pro QA pracovníky?
Is the control limit appropriate for abnormal control within a process? Is it regularly reviewed?	Poskytují kalibrační záznamy důkaz o návaznosti na národní IAF akreditační instituty?
Is there a procedure to start and pause the work procedure? (Products of work waiting, products working and products of work complete are distinguished and a measure to prevent mixture is required)	Jak je kontrolován kit pro xxx projekt dodáván z Číny? Jak se ujistíte, že obsahuje správné věci?
Is the work instruction made based on the process control diagram, and it is easy to understand? Can it be seen anytime during the work process?	Prověřuje výrobce pravidelně všechny dokumentované procesy požadované CB?
Is the handling of the limit sample appropriate? (Regularly updated? Storage method?)	Zkontroluj, jestli SIP pro bezpečné součástky zahrnují instrukce o kontrole materiálu shodné s Inspekčními instrukcemi.

ODĚERATEL Č. 1	ODBĚRATEL Č. 2
Is total manufacturing capacity fully understood along with capacity constraints?	What are your criteria to scrap faulty product rather than attempting to repair it?
How effective are the procedures for storage and timely disposition of out of specification purchased material?	How does Supplier obtain information regarding the performance of products on the market?
Is there a process which monitors damage in transit and results in corrective action being taken?	How are the audit results documented?
Is there a clearly defined process for dealing with non- conforming material and is it being followed?	How does Quality Management access each management level? What is the hierarchy level of the top quality manager?
How effective is quality data used in reporting performance and trends to management?	What are the rules to guarantee cleanness and tidiness at the work stations?
Does management have a 'defect prevention attitude' to achieve continuous quality improvements targeted at zero defects?	Please describe your outgoing inspection of repaired units. Which tests are being made to ensure that the repair has been successful and that no other hidden defects do exist?
Is management familiar with current quality performance measures and play a leading role in achieving quality improvements?	How is returned equipment checked (inspection rules)?
Are component test results given to suppliers and used to implement corrective action with suppliers?	Who decides by which criteria, either the units will be refurbished or the units will be scratched?
Is there an effective system in place to continually review all housekeeping procedures?	Who is responsible for transportation quality at Supplier and what are his / her regular tasks? How does that person manage and enforce the necessary transportation quality internally, and what are his/her decision rights?
Do H&S procedures exceed statutory requirements?	How do you deal with it if you have new components or new component suppliers where you do not have previous experience?
How effective are the technical communication links with suppliers?	What quality standards are applied to transportation to the warehouse of the customer?
Is there an effective supplier certification program and are all records available?	Is the logistics service provider certified? If so, by which certification company, based on which standard and how long is the certificate valid?
	How many repair cycles are permitted per process step?

Příloha č. 12: Soubor opakujících se otázek u odběratelů č. 12

ODBĚRATEL Č. 3	ODBĚRATEL Č. 4
Do products before inspection, and those that pass inspection ever fail or get mixed up?	No problems about risk management in the event of power failure, fire or natural disaster?
Identification of inspection condition and is there a method to prevent confusing identification of samples waiting for inspection, pass, and failure?	Does the internal audit records show areas of compliance as well as non-conformances raised? <i>Obsahují záznamy z interního auditu oblasti vyhovění a nevyhovění požadavkům?</i>
Are materials with storage conditions specified stored under the specified conditions? (Storage temperature and moisture-proof control and so on)	Check usage of FIFO label for raw mat. Check if opened pallet content FIFO label. Zkontroluj užívání FIFO nálepek pro raw material. Zkontroluj, jestli otevřená paleta obsahuje FIFO nálepkou.
Is there a framework arranged so that a communication comes to the internal organization when nonconformity such as quality or delivery problem occurs at parts/materials suppliers? (* Definite system)	Is the preventative actions from internal audits effective? Were happen similar issues over a number of audits? <i>Jsou preventivní akce z interního auditu efektivní?</i> <i>Kde se stávaly podobné problémy v řadě auditů?</i>
In case nonconformity occurs, is communication to related departments fast and correct based on the procedure? (Communication chart at the time of a nonconformity and its implementation status)	If the manufacturer relies on Certificates of Conformity, do they clearly identify the product, quantity of items covered, the specification to which the products conform, the production date and are they signed or stamped by a person authorised by the supplier? <i>Pokud výrobce spoléhá na certifikáty, identifikují tyto certifikáty jasně výrobek, množství jimi zahrnutých prvků, datum a podpis nebo razítko pověřeného představitele dodavatele?</i>
Are there enough preventive measures taken to prevent problems and careless mistakes? (Identification of trouble prevention routine and its operation status)	
Is the reliability test conducted periodically or when production process is changed or when parts/materials are changed?	
Does the system include an effective first-in, first-out inventory control?	
No problems about safety management (awareness of emergency exits and safety passage, fire alarm, disaster prevention system, etc.)?	
Can production capacity cope with a demand change?	
No problems about risk management in the event of power failure, fire or natural disaster?	
Is the work activity of each team established such that it can be monitored by top management? (Is there a framework, operation status and a record?)	

Příloha č. 13: Soubor opakujících se otázek u odběratelů č. 3,4

Nově vzniklé otázky v check - listu pro interní audit firmy Pegatron
Jsou zástupci vedení jmenováni pro každé oddělení a jsou zobrazení v organizačním diagramu?
Jsou stanoveny pracovní činnosti a povinnosti pro jednotlivá oddělení tak, aby mohly být monitorovány jejich výkony a trendy?
Je management obeznámen o dosažených pracovních výkonech jednotlivých oddělení a používá tato data k plánování nápravných opatření?
Jsou stanovena a dodržována pravidla o bezpečnosti?(únikové východy, požární alarm,...?)
Je známá produkční kapacita i s jejími překážkami a je schopna reagovat na změnu objednávky?
Ověřujete správnost zařízení, které prošlo opravou? [Jak to ověřujete?]
Smíchalo se někdy zařízení před opravou a po opravě?
Máte stanovené řešení pro případ, že nastane neshoda dodávky ze strany dodavatele, způsob pro vytvoření nápravných opatření s dodavatelem? [Popište, jak postupujete]
Máte zavedený systém pro udržování čistoty a pořádku na pracovišti?[Popište, jak to funguje]
Jsou vaši dodavatele certifikováni? Ověřujete si plnění jejich standardů?[Popište jak toto ověřování probíhá a ukažte záznamy]
Je materiál uskladněn podle specifikovaných podmínek?
Máte jasně definovaný postup v případě, že se objeví neshoda a postupujete podle něj? Je v tomto postupu stanoveno i jak se o této neshodě dozví příbuzná oddělení?
Uchováváte záznamy z auditu a obsahu informace o nalezených neshodách?
Máte zavedený systém pro uplatňování FIFO metody?
Uchováváte seznam stížností od zákazníka a využíváte tyto stížnosti k přijetí nápravných opatření?
Využíváte tyto informace k plánování příležitostí pro zlepšení?[Popište jakým způsobem je používáte pro zlepšení]
Máte stanoven způsob, aby se zákazník o všech změnách na produktu a procesu dozvěděl včas?[Popište tento způsob]
Máte někde uvedeny také požadavky určené legislativou a požadavky v rámci EU?[Ukažte tyto požadavky]
Vedete si záznamy o reklamaci od zákazníků a provádíte analýzu těchto reklamací? [Ukažte tyto záznamy]

Využíváte tyto analýzy k přijetí nápravných opatření? [Popište, jak analýza probíhá]
Jsou zástupci vedení jmenováni pro každé oddělení a jsou zobrazeni v organizačním diagramu?
Uchováváte záznamy o měření teploty a vlhkosti?
Máte stanoven postup pro skladování materiálu se speciálními podmínkami?
Provádíte preventivní údržbu zařízení tak, aby se zabránilo výskytu poruch zařízení?
Provádíte hodnocení jednotlivých dopravců? [Na základě čeho dopravce hodnotíte?]
Používáte při plánování nějaké nástroje nebo metody pro dosažení nejlepších výsledků?
Používáte ke zlepšení plánování výsledků z předchozího měření?
Jsou známy nastavovací časy linek a použity při plánování procesu?
Jaké jsou kritéria pro to, aby materiál prošel kontrolu.
Pokud je materiál zamítnut, jsou informace o zamítnutí poskytnuty dodavateli?
Je zakázáno používání zařízení, které nebylo kalibrováno?
Analyzujete stížnosti od zákazníka?
Používáte tyto záznamy z měření ke zlepšujícím opatřením?
Monitorujete efektivnost těchto nápravných opatření?
Analyzujete stížnosti od zákazníka?
Používáte tyto záznamy z měření ke zlepšujícím opatřením?
Máte někde uvedeny také požadavky určené legislativou a požadavky v rámci EU?[Ukažte tyto požadavky]

